মঞ্চ-বিজ্ঞান

[রঙ্গালয় ও রঙ্গমঞ্চ]

অজিত কুমার সেন

দি বুক ট্রাষ্ট
৫৭-বি, কলেজ ষ্ট্রীট
কলিকাতা—৭০০০১২

প্রকাশক :
অসীমকুমার মুখোপাধ্যায়
৫৭-বি, কলেজ স্ট্রীট
কলিকাতা-৭০০০১২

মুদ্রণ :
বিজয়কৃষ্ণ সামন্ত
বাণীশ্রী
১৫/১, ঈশ্বর মিল লেন,
কলিকাতা-৬

—পিতৃদেব

স্বর্গীয় মুকুন্দলাল সেন

পূজনীয়েষু—

নিবেদন

এ যাবৎ প্রধানতঃ নাটক রচনা ও অভিনয়ের মধ্যেই নাট্যসংস্থাগুলির ক্রিয়াকলাপ সীমাবদ্ধ ছিল। বর্তমানকালে রঙ্গালয় ও রঙ্গমঞ্চের গঠন এবং নাট্যপ্রযোজনার বিভিন্ন প্রযুক্তি সম্পর্কে নাট্যরসিকমহলে অনুশীলনের একটা জোয়ার এসেছে। প্রযুক্তির দিকে নাট্যরসিকদের এই আগ্রহ লক্ষ্য করেই এই গ্রন্থ প্রকাশে উৎসাহী হয়েছি। অবশ্য নাট্যানুরাগী বন্ধুরা নাট্যপ্রয়োগ-পদ্ধতি সম্পর্কে কিছু লেখার জন্যে অনেকদিন থেকেই অনুরোধ জানিয়ে আসছেন। কিন্তু এই শ্রেণীর গ্রন্থ প্রকাশের সংগে প্রকাশকের ঝুঁকি ও ব্যয়বাহুল্যের প্রশ্নের কথা চিন্তা করেই এই কাজে তেমন উৎসাহ বোধ করিনি।

পঁচিশ বছর ধরে নাট্যপ্রযোজনার কাজে প্রত্যক্ষভাবে সংশ্লিষ্ট থেকে যে সব নাট্যানুরাগীর সংস্পর্শে আসবার সৌভাগ্য লাভ করেছি তাঁদের প্রত্যেকের কাছ থেকেই কিছু না কিছু জ্ঞান নিয়ে আমার অভিজ্ঞতার ভাণ্ডার সমৃদ্ধ করবার যথাসাধ্য চেষ্টা করেছি। তাই তাঁদের সবার কাছেই আমি ঋণী।

প্রথমেই বলে রাখি যে, এ গ্রন্থ অভিজ্ঞ ব্যক্তিদের জন্য নয়। যাঁরা মঞ্চ-বিজ্ঞানের প্রাথমিক জ্ঞান অর্জন করার পর আরও কিছু অনুশীলনে প্রয়াসী প্রধানতঃ তাঁদের উৎসাহিত করবার উদ্দেশ্যেই এ গ্রন্থ রচিত হল।

ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা ব্যতীত এ গ্রন্থে যে সব তত্ত্ব ও তথ্য উপস্থাপিত করা হ'ল তা প্রধানতঃ যে সব বিশেষজ্ঞের রচনার উপর ভিত্তি করে প্রস্তুত করা হয়েছে তাঁদের নামসহ রচিত গ্রন্থসমূহের এক তালিকা 'গ্রন্থ-বিবরণী' শিরোনামায় সন্নিবেশিত হল। ঐ সব গ্রন্থ থেকে সঞ্চিত জ্ঞানের জন্য রচয়িতাদের কৃতজ্ঞচিত্তে স্মরণ করি।

পাণ্ডুলিপি দেখে অনেকেই বলেছেন যে, এ গ্রন্থে যে সব তত্ত্ব ও তথ্য পরিবেশন করা হচ্ছে তা নাট্যমঞ্চে প্রয়োগ করা ভারতীয় রঙ্গালয়ের সাধ্যাতীত। উত্তরে বলা যায় যে, বিজ্ঞান মাত্রেরই কিছু মৌল নীতি থাকে। সেই নীতি কোনও দেশ বা স্থানের প্রয়োগ-সামর্থ্যের অপেক্ষা রাখে না। তা ছাড়া সব পাশ্চাত্য দেশেই এবং প্রাচ্য দেশগুলির মধ্যে জাপানে যখন মঞ্চ-বিজ্ঞানের

নীতিগুলি পূর্ণরূপে অনুসৃত হয়ে থাকে তখন আমাদের দেশে যে তা অনুসরণ করা অসাধ্য তা মনে হয় না।

বাংলা ভাষায় এই ধরণের প্রায়োগিক গ্রন্থ এ যাবৎ বোধহয় প্রকাশিত হয়নি। সুতরাং এ প্রচেষ্টা যে নিতান্তই দুঃসাহসিক তাতে সন্দেহ নেই। বিশেষভাবে যে সমস্যাটির সম্মুখীন হতে হয়েছে তা হল বিদেশী শব্দের উপযুক্ত পরিভাষার সংকলন কার্য। বহু প্রচেষ্টার ফলে পরিভাষার একটি তালিকা [গ্রন্থের শেষভাগে দ্রষ্টব্য] প্রস্তুত করা গেল। তবে যে সব বিদেশী শব্দ বাংলা ভাষায় মিশে গিয়ে বাংলা শব্দের মতই প্রচলিত [যেমন—স্ক্রু (screw), নাট্ (nut), বল্টু (bolt), মাইক্রোফোন (microphone), গীয়ার (gear) ইত্যাদি] তাদের কোনও বাংলা প্রতিশব্দ প্রয়োগের অপচেষ্টা করিনি। কারণ, পাঠকদের বক্তব্য অনুধাবন করানই যেখানে প্রধান উদ্দেশ্য সেখানে এরকম প্রচেষ্টা কেবল জটিলতা সৃষ্টি ক'রে সে উদ্দেশ্যকে যে ব্যর্থ করবে তাতে সন্দেহ নেই। তাই সে সব ক্ষেত্রে বিদেশী শব্দই ব্যবহার করলাম।

বর্তমানে দেশে ওজন এবং মাপের ক্ষেত্রে মেট্রিক পদ্ধতি প্রচলিত হয়েছে বলে ওজন ও মাপের স্থানে পূর্ব-প্রচলিত এবং মেট্রিক উভয় পদ্ধতির হিসাবই দেওয়া হল। তবে হিসাব সরলীকরণের জন্য দশমিকের দ্বিতীয় স্থান পর্যন্ত দেওয়া হল। যেমন, ০'২৩৪৬ মিলিমিটার এই সংখ্যার স্থলে ০'২৩ মি. মি. দেওয়া হল। আবার যেখানে সংখ্যাটি হচ্ছে ২'৮২৪৭ সেন্টিমিটার অথবা ৩'৭৭২৮ ডেসিমিটার, সেখানে যথাক্রমে ২'৮২ সে. মি. এবং ৩'৭৮ ডে. মি. ইত্যাদি লেখা হল।

পরিমিত সময়ের মধ্যে এই শ্রেণীর গ্রন্থ প্রকাশ করতে গেলে গ্রন্থকারের অজ্ঞাতে যে সব ত্রুটি থেকে যাওয়া খুব অস্বাভাবিক নয় এমন কোনও কিছু হয়ত থেকে যেতে পারে। সহৃদয় পাঠকবর্গ তার প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণ করলে এবং উন্নতিমূলক কোনও প্রস্তাব পাঠালে ধন্যবাদের সংগে তা গৃহীত হবে।

আমার শুভানুধ্যায়ী নাট্যানুরাগী ব্যক্তিদের মধ্যে সর্বশ্রী সত্য ভট্টাচার্য, অধ্যাপক রঞ্জিত মুখোপাধ্যায়, অধ্যাপক দেবব্রত ঘোষ, বিশ্বনাথ সেনগুপ্ত, সমীর বীদ্, অধ্যাপিকা যুথীকা সেনগুপ্তা, পূরবী সেন, অশোক বসাক, শিব ঘোষ, সুনীল সেনগুপ্ত, নীতিশ সেনগুপ্ত, সুশোভন সেন, শ্রীমতী বাণী সেন, তপন সেনগুপ্ত ও কুমারী শর্মিলা সেন এই গ্রন্থ রচনায় কাজে প্রভূত সাহায্য করে আমার কৃতজ্ঞতাভাজন হয়েছেন।

আর একটি কথা বিশেষভাবে উল্লেখ্য। রবীন্দ্রভারতী বিশ্ববিদ্যালয়ের নাট্যবিভাগের অধ্যক্ষ ডঃ সাধনকুমার ভট্টাচার্য্য ও স্বনামধন্য শ্রদ্ধেয় অহীন্দ্র চৌধুরী তাঁদের মূল্যবান সময় নষ্ট করেও এই গ্রন্থের পাণ্ডুলিপি দেখার ক্লেশ স্বীকার করেছেন এবং পরিচিতি লিখে দিয়ে আমাকে কৃতজ্ঞতাপাশে চির-আবদ্ধ করেছেন।

পরিশেষে বলি, পশ্চিমবঙ্গ সরকার প্রকাশনার জন্য যে আংশিক অর্থ মঞ্জুর করেছেন এবং প্রকাশক শ্রীরমাপ্রসাদ মুখোপাধ্যায় মহাশয় প্রকাশনের কার্যে যে আর্থিক দায়িত্ব গ্রহণ ও শ্রম স্বীকার করেছেন তার জন্য তাঁদেরও আমার আন্তরিক কৃতজ্ঞতা জানাই।

১৫ই অগাষ্ট,
১৯৬০

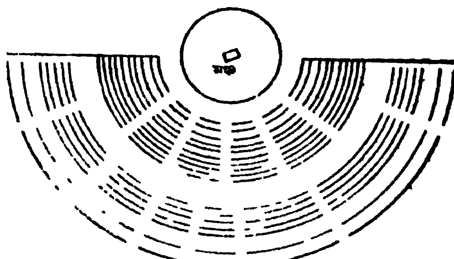
অজিত কুমার সেন

সূচী

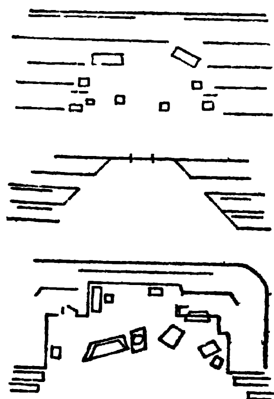
চিত্র তালিকা



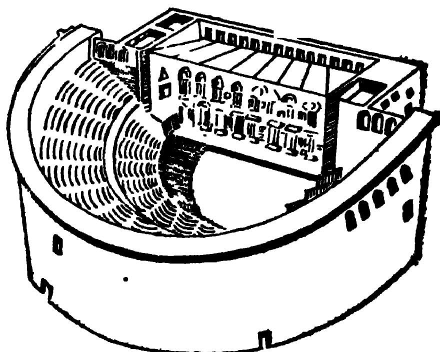
চিত্র নং ১ (পৃঃ ৩)
মিশরের Passion Play অভিনয়ের
নর্তকী দৃশ্য - খৃঃ পূঃ ২০০০।



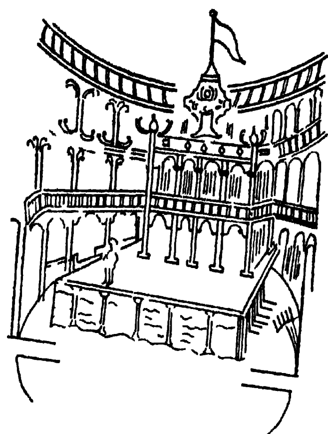
চিত্র নং ১(ক) (পৃঃ ৪)
গ্রীক মঞ্চ ও দর্শকের আসন খৃঃ পূঃ ৪র্থ শতক



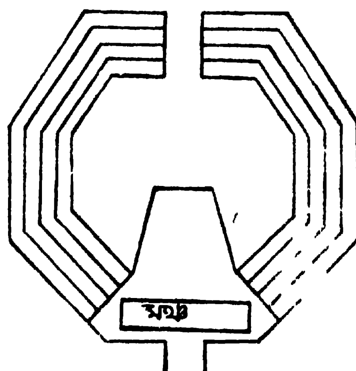
চিত্র নং ১(খ) - (পৃঃ ৩)
উইংস থেকে বক্স-সেট।



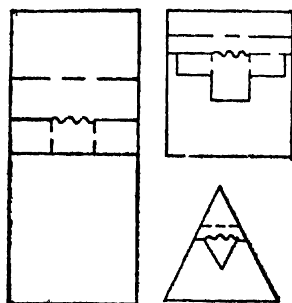
চিত্র নং ১(গ) (পৃঃ ৮)
রোমান নাট্যশালা - খৃঃ পূঃ ৫০।



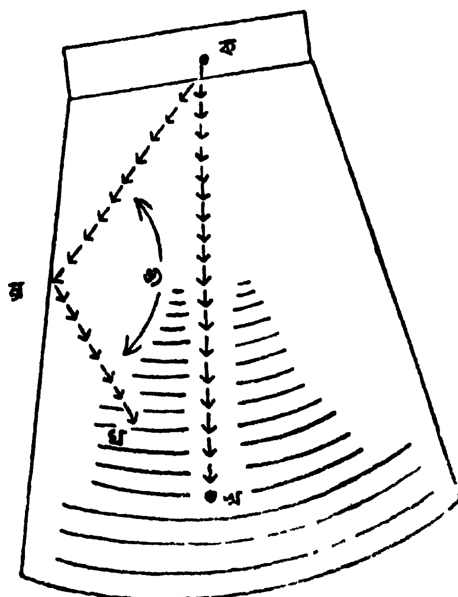
চিত্র নং ১(গ) (পৃঃ ১০)
এলিজাবেথীয় নাট্যশালা
।১৬শ শতক।



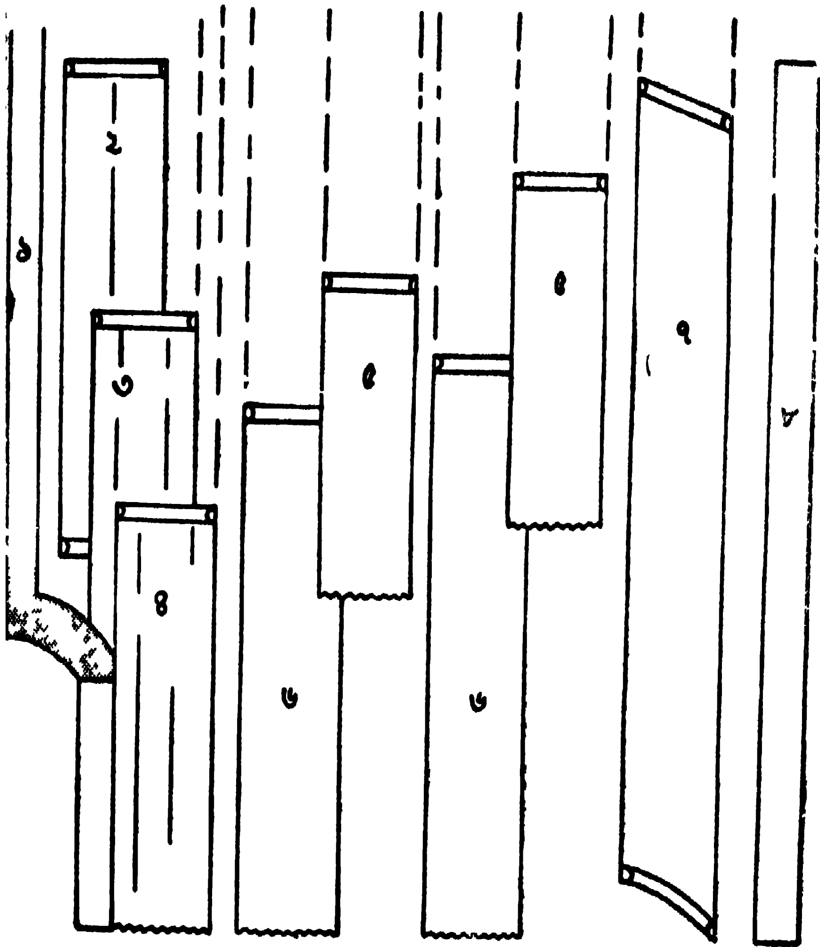
চিত্র নং ১ (ঙ) (পৃঃ ১০)
গ্রীক রঙ্গালয় খৃঃ পূঃ ১২ শতক



চিত্র নং ২ (পৃঃ ১১)
ভরত মুনি বিবৃত বিভিন্ন নাট্যগৃহের কল্পিত আকার (৩য় শতক)।



চিত্র নং ২ (ক) (পৃঃ ১২)
শব্দ বণ্টন



মঞ্চমুখ, শীর্ষপট ও পার্শ্বপট ইত্যাদি,

চিত্র নং ৩ (পৃঃ ২৬)

১— মঞ্চমুখ

২—অগ্নি-যবনিকা

৩—প্রধান পট

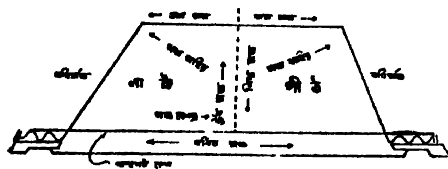
৪—অভিনয়-পট

৫ -শীর্ষ পট

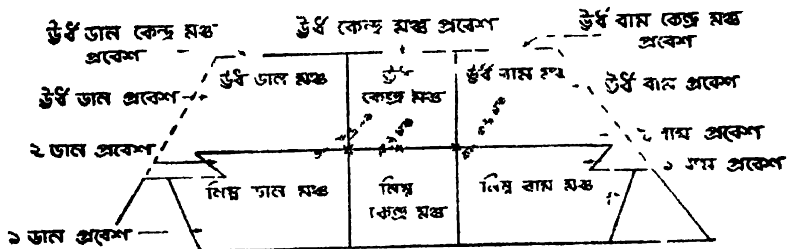
৬—পার্শ্বপট

৭—পশ্চাৎপট

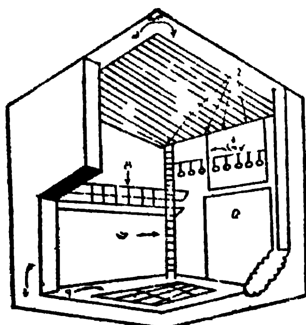
৮—পশ্চাতের দেওয়াল



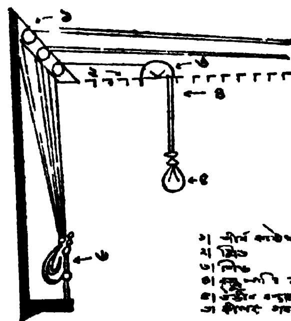
চিত্র নং ৪ (পৃঃ ৩০)
মঞ্চের দিক নির্ণয়।



চিত্র নং ৫ (পৃঃ ৩১)
নাট্যপীঠের বিভাগ।

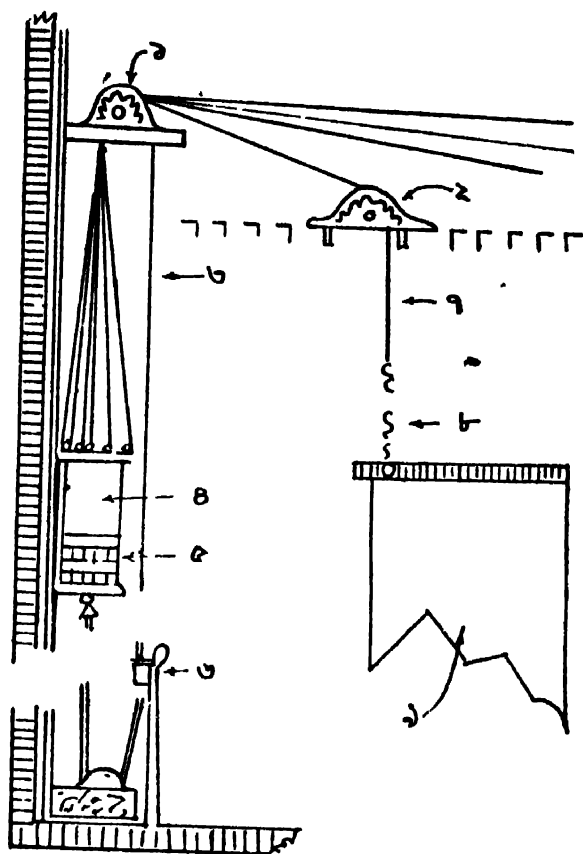


চিত্র নং ৬ (পৃঃ ৩২)
মঞ্চের অভ্যন্তর।



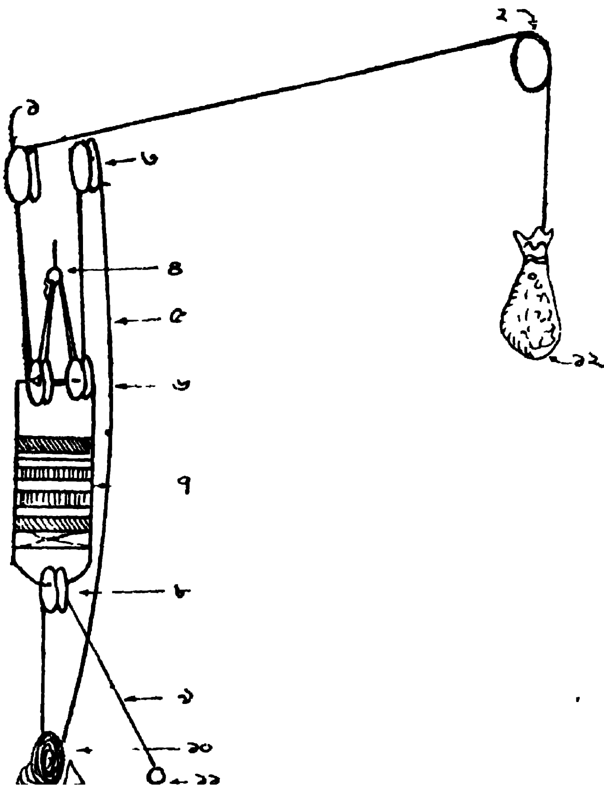
১। দীর্ঘ কাষ্ঠখণ্ড।
২। পুলি
৩। লাইন

চিত্র নং ৭ (পৃঃ ৩২)



১। শীর্ষপিণ্ড।
২। কাষ্ঠখণ্ড।
৩। সীমাহীন রজ্জু।
৪। ভারবাহী দোলনা।
৫। সমভার দ্রব্য।
৬। কুলুপ লাগান।
৭। দড়ি অথবা তার।
৮। তারবন্ধ সেট কাইবার-শিকল।
৯। ভারদ্রব্য।

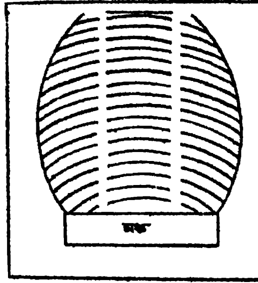
চিত্র নং ৮ (পৃঃ-৩৪)
সমভার পদ্ধতি।



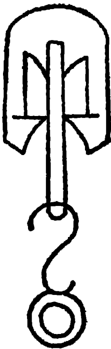
১। শীর্ষপিণ্ডের একটি।
২। কাষ্ঠখণ্ডের একটি।
৩। সীমাহীন রজ্জুর আঁটি।
৪। ঊর্দ্ধে আটকাইবার বল্টু।
৫। সীমাহীন রজ্জু।
৬। ভারবাহী দোলার শীর্ষে রজ্জুর আঁটি।
৭। ভারবাহী দোলা।
৮। ভারবাহী দোলার নিম্নে রজ্জুর আঁটি
৯। সীমাহীন রজ্জু।
১০। মৃত্তিকাস্থিত রজ্জুর আঁটি।
১১। মৃত্তিকাতলে আটকাইবার বল্টু।
১২। ভারদ্রব্য।

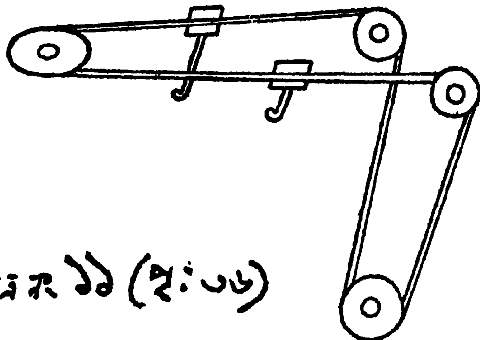
চিত্র নং ৭ (পৃঃ ৩৫)

সুবিধা-অর্জক সমভার পদ্ধতি।



[illegible] মঞ্চ · ত্রিমুখী দর্শক।
চিত্র নং ১০ (পৃ: ৬৮)

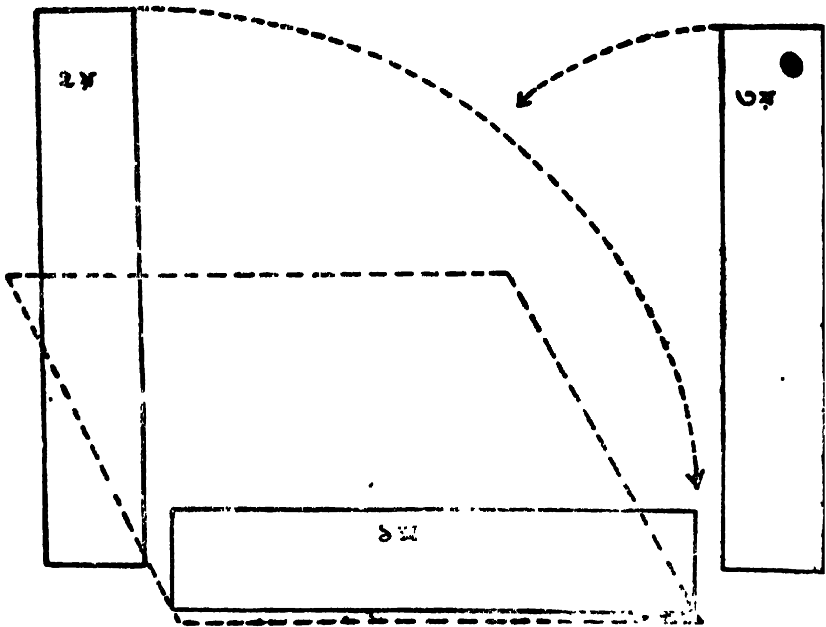




চিত্র নং ১১ (পৃ: ৬৬)

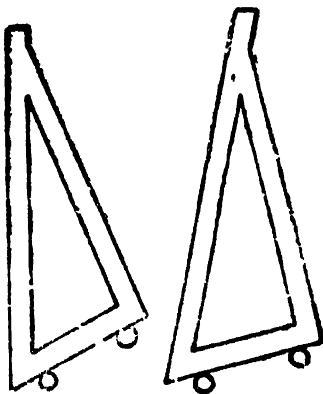
সঞ্চারী পটদের প্রযুক্তি

সঞ্চারী পটদের দড়ি ও কপিকল



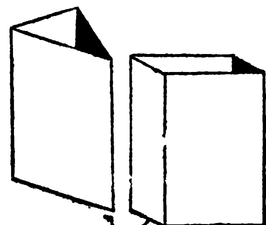
চিত্র নং ১২ (পৃঃ ৬০)

ছুরিকামঞ্চ



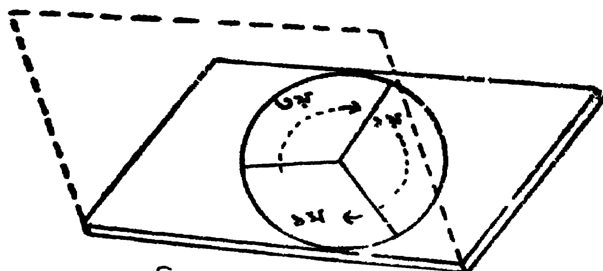
চিত্র নং ১২ (ক) পৃঃ ৪০

টিপ্‌ জ্যাক্

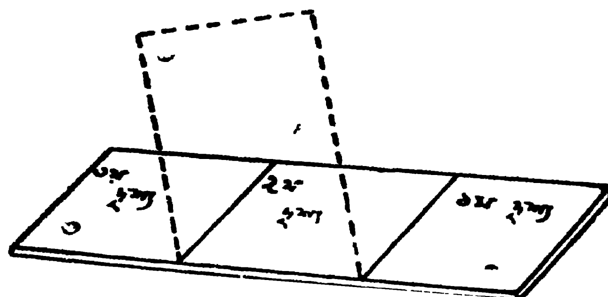


চিত্র নং ১৩ (পৃঃ ৪২)

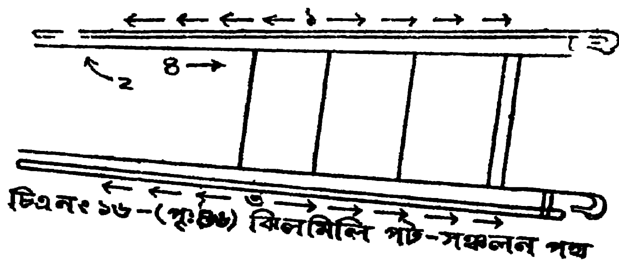
[illegible] - ত্রিভুজ।



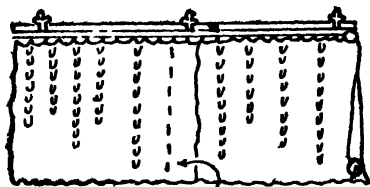
চিত্র নং ১৪ (পৃঃ ৪৪)
ঘূর্ণন মঞ্চ



চিত্র নং ১৫ (পৃঃ ৪৬)
ধীবগামী দৃশ্যপট

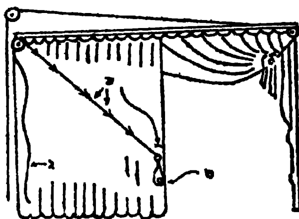


চিত্র নং ১৬—(পৃঃ [illegible]) ঝিলমিলি পট—সঙ্কলন পথ



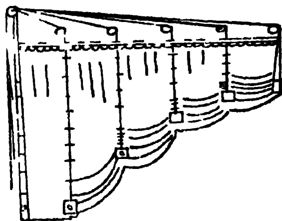
১। সকারী পটগুলোর - প্রস্থচ্ছেদ ।
২। সকারী পটগুলোর - কশিনল ও দৃষ্টি ।
৩। পটের - এক অংশের - উপর - অন্য অংশের - উপরিস্থিতি ।

চিত্র নং - ১৭ (পৃঃ - ৫২)
সকারী পট ।

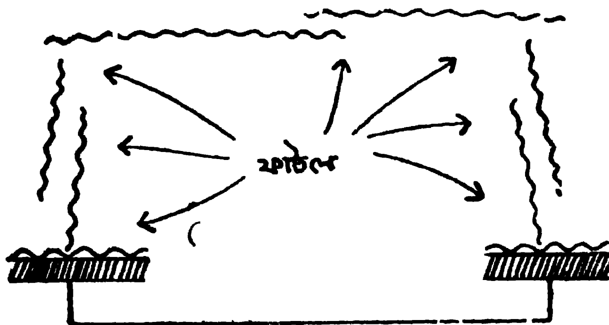


১। কপা । ২। টানিবার দড়ি ।
৩। দড়ি টানিলে [illegible] পট [illegible] জন্য ভার-বস্তু ।

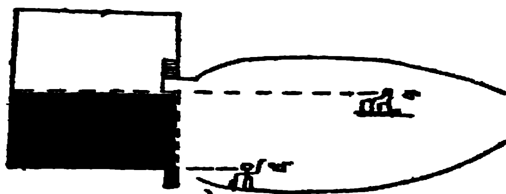
চিত্র নং ১৮ (পৃঃ - ৫৩)
একপেশিত পট ।



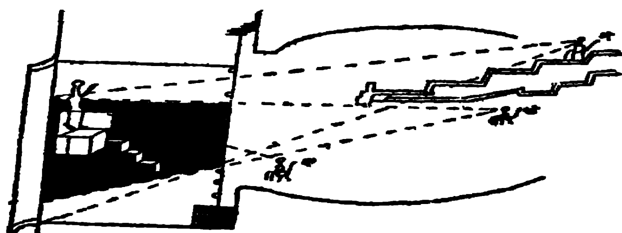
চিত্র নং ১৯ (পৃ - ৫৭)
পাশেখোলা মুক্ত পট ।



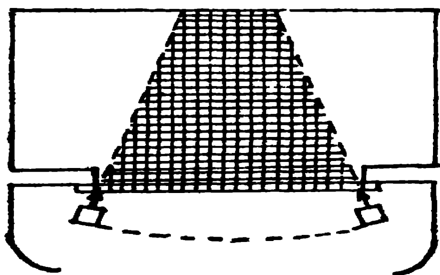
চিত্র নং ২০ (পৃঃ ৫৮)
ফাটল (প্যানেল)



চিত্র নং ২১-(পৃ:-৩৪)
দর্শন-রেখা

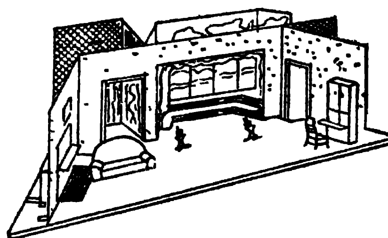


চিত্র নং ২২ (পৃ: ৩৪)
দর্শন-রেখা

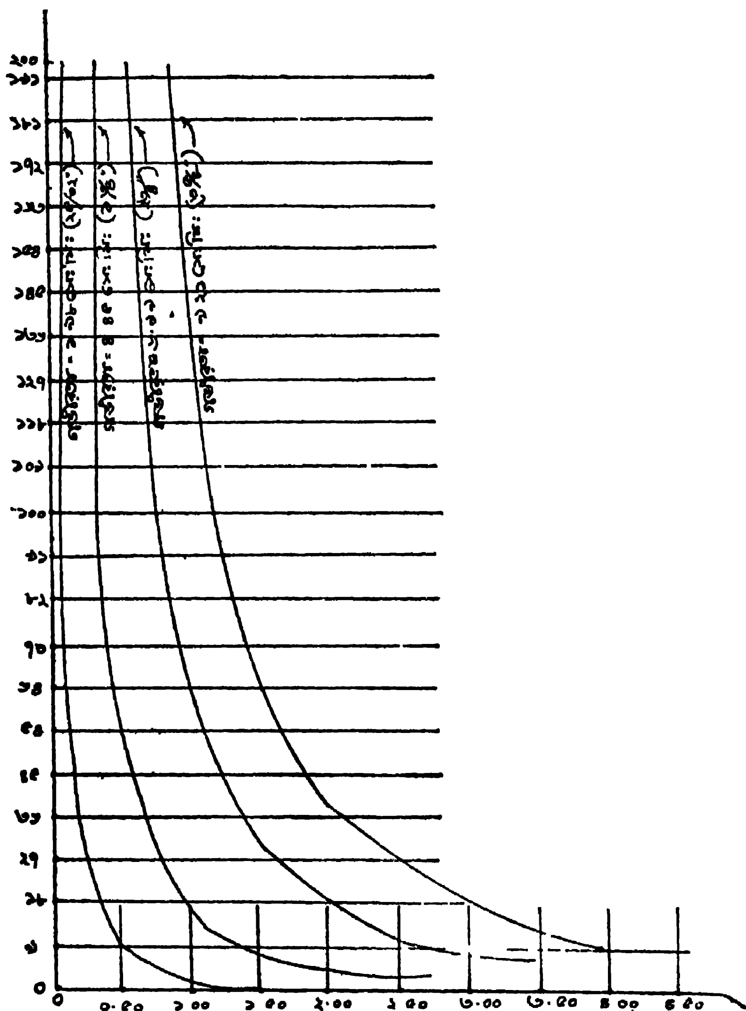


চিত্র নং ২৩ (পৃঃ-৩৪) ।
আদর্শ দর্শন-রেখা ।

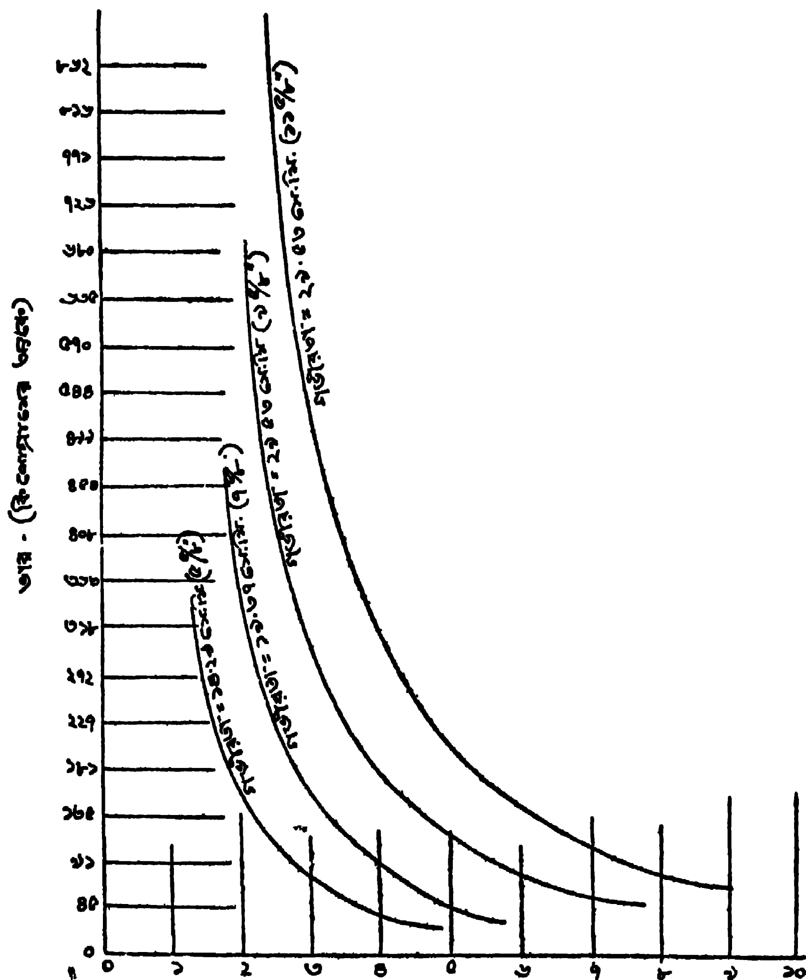
চিত্র নং ২৪ (পৃ. ৮৬)
। পটাংশ সংযোজনের পর-দৃশ্যপট ।



চিত্র নং ২৫ (পৃ. ৭২)
· দৃশ্যপট-সজ্জিত অবস্থায় ·

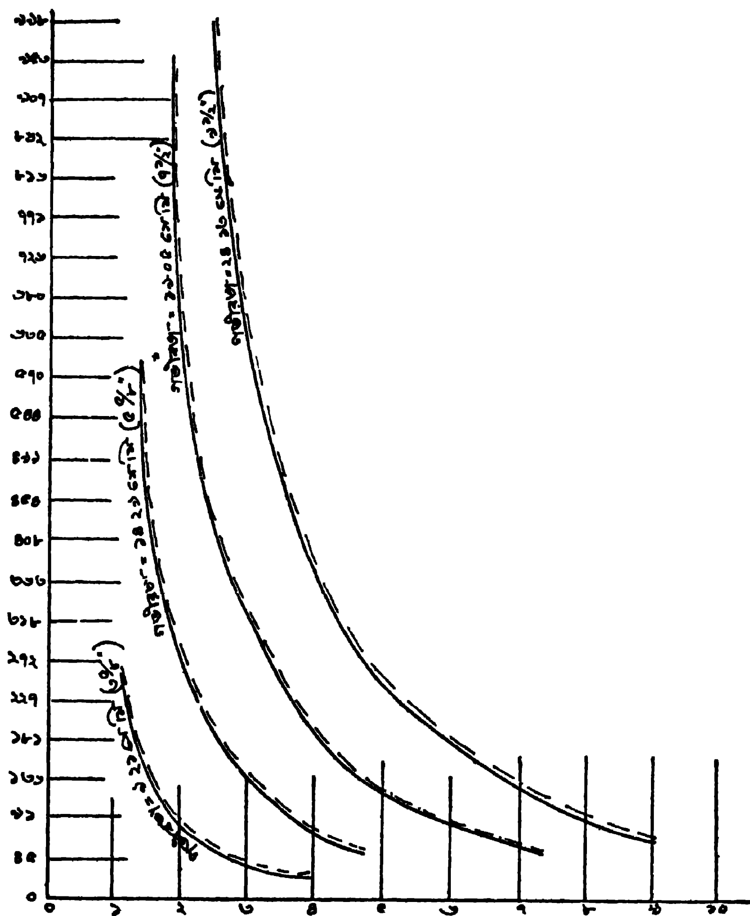


চিত্র নং ২৬ — (পৃঃ ১০২)
ভার-বাহী কাঠামো নির্মাণের লেখ।



বিস্তৃতি (মিটার-এর হিসাবে)

চিত্র নং ২৭ (পৃঃ ১০২)
উদাহরণঃ কাঠামো নির্মাণের লোহা।



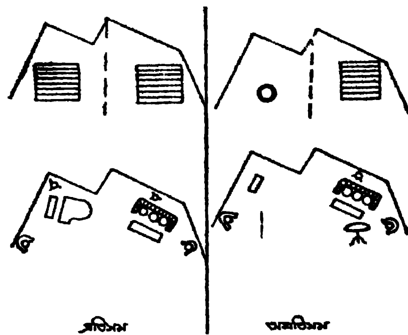
চিত্র নং ২৮ (পৃঃ- ১০৪)
ভারবাহী কাঠামো নির্ধারণের লেখ।

বিস্তৃতি (ফিটের হিসাবে)

চিত্র নং ২৯ (পৃঃ ১০৪)
ভারবাহী কাঠামো নির্বাচনের লেখ।

চিত্র নং ৩০ (পৃঃ ১২৮)
শক্তিশালী রেখা।

চিত্র নং ৩১ (পৃঃ ১৩০),
'আবেষ্টনী'।

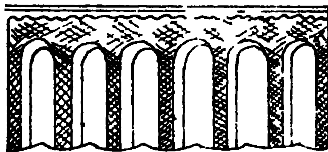


চিত্র নং ৩২ (পৃ ১৩০)
ভারসাম্য

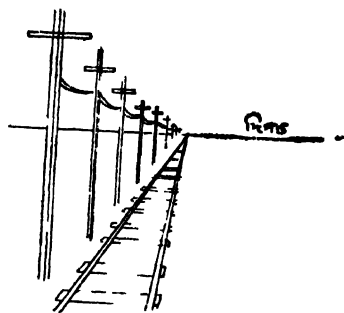




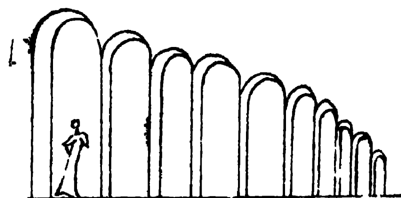
(১)



(২)



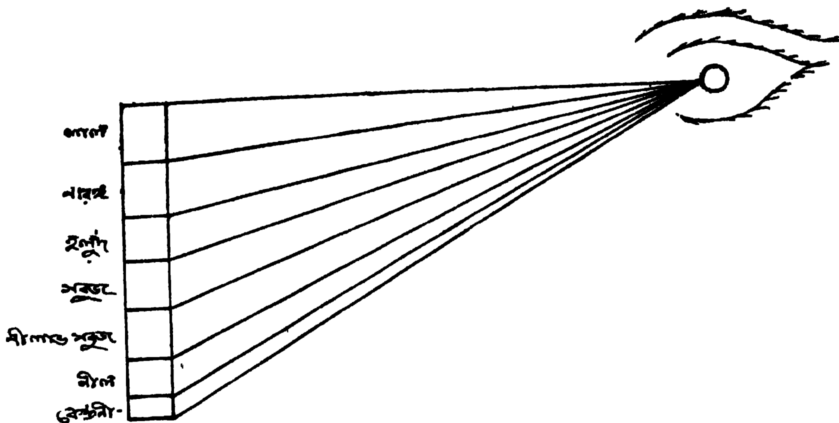
(৩)



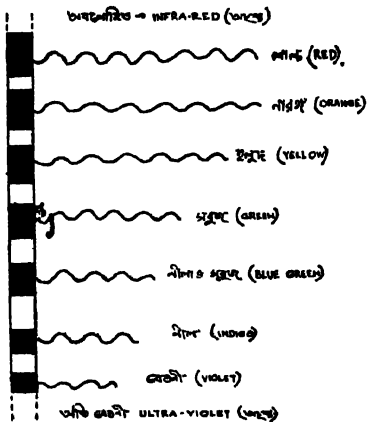
(৪)

চিত্র নং ৩৩ (পৃ ১৩১)

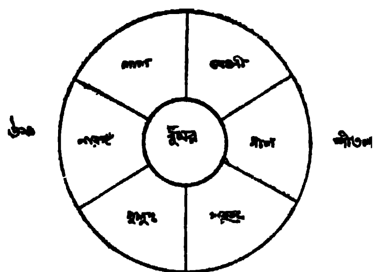
১। পরিবর্তন
২। পুনরুক্তি
৩। ক্রমবৃদ্ধি
৪। প্রাধান্য



চিত্র নং ৩৪ (পৃঃ ১৪২)
বর্ণালী রেখা- (Spectrum band).



চিত্র নং ৩৫ (পৃঃ ১৪৩)
বর্ণালী রেখায় (SPECTRUM BAND)
বর্ণের তরঙ্গ দৈর্ঘ্য (WAVE LENGTH)



চিত্র নং ৩৬ (পৃঃ ১৪৩)
উষ্ণ ও শীতল বর্ণ।

রঞ্জকের রঙ	আলোর রঙ			
	নীল	সবুজ	অম্বর	লাল
লাল	গাঢ় বেগুনী লাল	গাঢ় নারঙ্গ	তীব্র নারঙ্গ লাল	তীব্র লাল
নারঙ্গ	অতি গাঢ় নারঙ্গ	সবজে হলুদ	তীব্র নারঙ্গ	টকটকে লাল
হলুদ	গাঢ় হলদে সবুজ	হলদে সবুজ	তীব্র হলুদ	নারঙ্গ
সবুজ	গাঢ় নীলাভ সবুজ	তীব্র সবুজ	তীব্র হলদে সবুজ	গাঢ় লাল
নীলাভ সবুজ	গাঢ় সবজে নীল	সবুজ	হলদে সবুজ আভা	নীলাভ কালো
নীল	তীব্র নীল	নীলাভ সবুজ	গাঢ় হলদে সবুজ	নীলাভ বেগুনী
বেগুনী	নীলাভ বেগুনী	গাঢ় নীল	গাঢ় নারঙ্গ	লালচে বেগুনী

চিত্র নং ৩৭ (পৃঃ ১৫৯)

রঙীন আলোর প্রতিক্রিয়া ।

পূর্বভাষ

পৃথিবী একটি বিশাল রঙ্গমঞ্চ এবং মানুষ মাত্রেই সেই রঙ্গমঞ্চে এক একজন অভিনেতা। একাধিক মনীষী একথা একাধিকবার বলিয়াছেন। অবশ্যই ইহা নাট্যমঞ্চের বিরাটত্বের সম্ভাবনার এক স্পষ্ট ইঙ্গিত দেয়। অতীতের নাট্যমঞ্চ যেরূপই হউক, বর্তমান যুগের মঞ্চ যে সীমাহীন সম্ভাবনায় পরিপূর্ণ তাহা অস্বীকার করা যায় না। আমাদের আশেপাশেই দেখি পুরুষ-নারী নির্বিশেষে—এমনকি শিশুরাও—এই জীবনমঞ্চে সর্বদা অভিনয়ে লিপ্ত। এই মঞ্চ কিন্তু যে কোনও স্থানে হইতে পারে। কোনও নির্জন গৃহকোণে, কোনও উন্মুক্ত প্রাঙ্গনে, কোনও ছাত্রাবাসে, কোনও মন্দিরের সম্মুখে কিংবা 'ষ্টার' 'রঙমহল', 'বিশ্বরূপা', 'মিনার্ভা', 'থিয়েটার সেণ্টার' অথবা কোনও 'মুক্ত-অঙ্গনে'। নাট্যাভিনয়ের অনুষ্ঠান আরম্ভ হইবা মাত্রই এইরূপ যে কোনও একটি নির্দিষ্ট স্থান নাট্যমঞ্চে পরিণত হয়। এই অনুষ্ঠান প্রস্তুতির পথে অথবা ঐ নির্দিষ্ট স্থানকে যন্ত্রাদি ও আলোকদ্বারা সজ্জিত করিতে হয়ত দীর্ঘ সময় অতিবাহিত হইতে পারে, কিন্তু অনুষ্ঠান পরিবেশনের শুভলগ্নেই মঞ্চটি নাট্যমঞ্চে রূপায়িত হয়। মঞ্চটি প্রশস্ত বা অপ্রশস্ত, গভীর বা অগভীর, মঞ্চমুখ (proscenium) সহ বা মঞ্চমুখ-বিহীন, ক্রমোচ্চমঞ্চ (raked stage) বা ক্রমনিম্নমঞ্চ (ramp stage), ঘূর্ণনমঞ্চ (revolving stage) বা ঊর্ধ্বগমঞ্চ (trolly stage) হইতে পারে। কিন্তু যেরূপই হউক আর যেখানেই হউক, নাট্যমঞ্চ যে মুখ্য উদ্দেশ্য সাধন করে তাহা হইল এই যে — ইহা জীবন রূপায়ণের স্থান, নাট্যরস বিকাশের ক্ষেত্র।

নাট্যমঞ্চ সজ্জিত হইতেও পারে. আবার না-ও হইতে পারে উহার দৃশ্যপট শ্যামল প্রান্তরও হইতে পারে কিংবা ক্যানভাসে আঁকা দৃশ্যাবলীও হইতে পারে। কিন্তু অধিকাংশ ক্ষেত্রেই দেখা যায় যে নাট্যাভিনয়ের সময় ন্যূনতম প্রয়োজন হিসাবে অঙ্কিত কোন দৃশ্য পটভূমিকা হিসাবে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সেই পটভূমিকাই আবার ক্ষেত্রবিশেষে বহুচিত্রিত না হইয়া নিছক সাদাসিধা পর্দা হিসাবে অভিনীত দৃশ্যের পরিবেশ নির্দেশ করে অথবা কিছুপরিমাণে চিত্রিত অবস্থায় পরিবেশের খুঁটিনাটির ইঙ্গিত দেয়।

মঞ্চ-সজ্জা মিশ্র অথবা সরল যাহাই হউক, অভিনেতার অভিনয়ের উপযোগী পরিবেশ সৃষ্টির জন্য প্রয়োজনীয় দৃশ্যপটের পরিকল্পনা, নির্মাণ, অঙ্কন, উপস্থাপনা ও আলোকসম্পাত সম্পর্কে প্রযোজক ও পরিচাল-কের অবহিত হইতে হইবে। স্বল্পতম পরিশ্রম ও অর্থব্যয়ে সন্তোষ-জনক ভাবে দৃশ্যাবলী উপস্থাপিত করিবার কৌশল উদ্ভাবন করিতে হইবে। এই কার্য্য করিতে হইলে প্রয়োজন হইবে দৃশ্য সৃষ্টির মৌল উপাদান সম্পর্কে সুনির্দিষ্ট ধারণা। এই মৌল উপাদানগুলির সাহায্যেই তৈয়ারী করা হইবে দৃশ্যপটের বিভিন্ন অংশ (flats) — যাহাদের বিভিন্ন রূপে বিভিন্ন সংযোজনের ফলে সৃষ্ট হইবে একটি পূর্ণাঙ্গ দৃশ্য (Scene) এবং এই দৃশ্য সৃষ্টি করিবে অভিনেতা ও দর্শকের উপযুক্ত পরিবেশ। বড় অথবা ছোট যেমনই হউক মঞ্চের একটি সম্পূর্ণ দৃশ্যপট কতকগুলি সমগোত্রীয় ছোট ছোট দৃশ্যপটাংশেরই সমষ্টি। সুতরাং প্রচলিত মান অনুযায়ী কতকগুলি দৃশ্য-পটাংশের সাহায্যে যে কোন কাল্পনিক মনোরম দৃশ্যপট গঠন করা সম্ভব।

দৃশ্যপটের পরিকল্পনা মঞ্চশিল্পীর দায়িত্ব। অবশ্য এ বিষয়ে পরি-চালকের সহিত পূর্বাহ্নেই আলোচনা করিয়া লইতে হইবে। দৃশ্যপট পরিকল্পনা করিবার অপরিহার্য অঙ্গ হিসাবে উল্লেখযোগ্য দৃশ্যপটাংশ নির্মাণের মৌল উপাদানগুলি সম্পর্কে উত্তম ধারণা। মঞ্চশিল্পীকে জানিতে হইবে দৃশ্যপটাংশের নির্মাণকলা, তাঁহাকে জানিতে হইবে দৃশ্যপট চিত্রণ ও নকশা অঙ্কনের বিভিন্ন আঙ্গিক, মনে রাখিতে হইবে বিভিন্ন রঙীন দৃশ্যপটের উপর আলোকের ক্রিয়া, শিখিতে হইবে বিদ্যুৎ সরবরাহের মৌল নীতি ও তার সংযোজন (wiring), আলোকসম্পাতের গোড়ার কথা, বাস্তবক্ষেত্রে নাট্যমঞ্চের প্রয়োগরীতি সম্বন্ধে কিছু অভিজ্ঞতা। সর্বশেষে

সাধিত্র (tools), কাষ্ঠখণ্ড (lumber), কাষ্ঠ-সংযোজন, নক্শা অঙ্কন, মঞ্চদ্রব্য (stage properties) এবং আনুষঙ্গিক অন্যান্য জিনিষপত্র সম্পর্কে অন্ততঃ কিছু জ্ঞান থাকা নিতান্তই অপরিহার্য।

এই গ্রন্থে লিপিবদ্ধ সূত্র বা প্রণালীগুলি স্বতঃসিদ্ধ বলিয়া গ্রহণ করা অপেক্ষা সম্ভবতঃ সাহায্যকারী হিসাবে গ্রহণ করাই বিধেয়। অতীতের পরীক্ষা-নিরীক্ষায় যে সকল পদ্ধতি গ্রহণীয় এবং কার্যকরী বলিয়া বিবেচিত হইয়াছে তাহাই এই গ্রন্থে সন্নিবেশিত হইল। কোন একটি বিশেষ দৃশ্য নির্মাণের যেমন একটিমাত্র পদ্ধতিই প্রযোজ্য নহে, তেমন কোন একটি নাটক মঞ্চে উপস্থাপিত করিবার সময় একটিমাত্র পদ্ধতিই অনুসরনীয় নহে। কোন বিশেষ একটি পদ্ধতি কোনক্ষেত্রে সাফল্যলাভ করিতে পারে, আবার কোন একটি বিশেষ পরিকল্পনা কোন নাটকবিশেষকে রসোত্তীর্ণ করিতে পারে — কিন্তু সেই কারণে আমরা নাট্যপ্রযোজনা ও প্রয়োগকৌশলকে সেই 'বিশেষ পদ্ধতি' বা 'বিশেষ পরিকল্পনা'র ভিতর সীমায়িত রাখিব এমন নহে। নাটক তাহার স্থান কাল পাত্র ভেদে বিভিন্ন প্রয়োগরীতিতে আমাদের উৎসাহ সঞ্চার করিতে পারে। ক্ষেত্রবিশেষে প্রয়োজনীয়তা সত্ত্বেও আর্থিক সঙ্গতি সীমিত থাকায় হয়ত অপেক্ষাকৃত স্বল্পব্যয়ে প্রযোজনার প্রক্রিয়া উদ্ভাবনে আমরা বাধ্য হইতে পারি। অপরপক্ষে, অর্থের প্রাচুর্য থাকিলে অন্তহীন কল্পনারাজ্যে বিচরণদ্বারা নাট্য প্রযোজনায় বিভিন্ন কৌশল ও রীতির প্রয়োগে একাধিক পরীক্ষা-নিরীক্ষার সুযোগ মিলিতে পারে।

ঃ প্রথম অধ্যায় ঃ

রঙ্গালয়

দৃশ্যপটের প্রায়োগিক পরিকল্পনা (technical planning), নির্মাণপদ্ধতি ও ব্যবহার সম্পর্কে আলোচনার পূর্বে নাট্যমঞ্চের ক্ষেত্রে যে সকল বিষয় দৃশ্যপটের ব্যবহারের সীমা নির্দিষ্ট করিয়া রাখে তাহাদের বিশেষত্ব সম্বন্ধে প্রথমতঃ একটি সমীক্ষা অপরিহার্য। তাহার জন্য প্রয়োজন (১) মঞ্চনাট্যের ইতিহাসের উপাদানগুলির একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণী, (২) বিভিন্ন নাট্য-মঞ্চের বৈশিষ্ট্যসমূহের সঙ্কলন, (৩) প্রচলিত নাট্যসংস্থাগুলির প্রকৃতি বিশ্লেষণ, এবং (৪) নাট্যপ্রযোজনার প্রয়োগপরিকল্পনার বিবরণী। নাট্য-প্রযোজনার ক্ষেত্রে এই শিল্প এবং কৌশলগুলি এরূপ সম্পৃক্ত এবং পরস্পর নির্ভরশীল যে নাট্যপ্রযোজনার আঙ্গিক ও পরিবেশ সৃষ্টির মধ্যে ইহাদের স্বতন্ত্র অস্তিত্ব খুঁজিয়া পাওয়া যেমন কঠিন, নাটকের উপ-স্থাপনায় মৌলিক অভিনবত্ব দেখিতে পাওয়াও তেমনই দুষ্কর। দৃশ্যপট, যন্ত্রাদি, আলোক এবং পরিবেশ সৃষ্টি-পদ্ধতি জন্মাবধি আজও যেন একইরূপে চলিয়া আসিতেছে। অবশ্য গবেষণা ও পরীক্ষা-নিরীক্ষার ফলে কিছু উন্নতি সাধিত হইয়াছে সন্দেহ নাই তবে মৌলিক পদ্ধতি-সমূহের কোনটিই পরিহার্য বলিয়া বিবেচিত হয় নাই।

দৃশ্যপট (Scenery) ঃ

সোফোক্লিস্-এর সময় চিত্রিত দৃশ্যপটের ব্যবহার ছিল। অ্যারিষ্টো-ফেনিস্ রচিত বহু নাটকে প্রকৃত মঞ্চদ্রব্যের ব্যবহার করা হইয়াছিল। মধ্যযুগে গ্রীক নাট্যমঞ্চে যেমন উন্মুক্ত মঞ্চে অভিনয় রীতির প্রচলন ছিল, তেমন মঞ্চে কক্ষ ও বিভাগ সম্বন্ধে কল্পনাও আত্মপ্রকাশ করে।

উন্মুক্ত মঞ্চে অভিনয় রীতির আমূল পরিবর্তন সাধিত হয় জর্জিয়ান মঞ্চের আমলে। রোমানেরাও চিত্রিত দৃশ্যপট ব্যবহার করিতেন। রোমদেশীয় প্রহসনে পর্বত, বৃক্ষ জলপর্বত এবং গুহা প্রভৃতি বাস্তব আকারে দৃশ্যে অংশ গ্রহণ করিত। রেনেসাঁর যুগে চিত্রিত সম্মুখপট (drop), পার্শ্বপট (tormentor) ও শীর্ষপট (teaser) জন্মলাভ করে। ঐ সময় দৃশ্যপটে চেয়ার, টেবিল প্রভৃতিও অঙ্কিত থাকিত। তাহার পর জেম্‌স্‌ ম্যাথুজ-এর আমলে (১৮৪১ সালে) বক্স-সেট (box set)-এর প্রচলন হয়। তদবধি বর্তমান যুগ পর্যন্ত দৃশ্যনির্মাণশিল্পে কোনরূপ মৌলিক পরিবর্তন ঘটে নাই। যুগ যুগ ধরিয়া কাঠামোবিহীন সম্মুখপট, কাঠামোসংযুক্ত পার্শ্বপট, দৃশ্যপটাংশ (flats) প্রভৃতি মূলতঃ একইরূপে চলিয়া আসিতে-ছিল। ঊনবিংশ শতাব্দীর শেষভাগে উহার কিছু পরিবর্তন ও পরিমার্জন আরম্ভ হয়। উহার মূলে প্রধানতঃ ছিল Adolphi Appia এবং Gordon Craig-এর প্রভাব। এপিয়া এবং ক্রেইগ্‌ প্রথম ঘোষণা করেন নিরলংকার দৃশ্যপটের। উহা দেখিতে ছিল নিরেট এবং পরিবেশের বিবরণ উপস্থাপিত করা অপেক্ষা প্রকাশধর্মের (expressionism) প্রতিই উহার লক্ষ্য ছিল অধিক। প্রথম মহাযুদ্ধের পর উহা পেশাদারী ও সৌখীন গোষ্ঠীসমূহের দৃশ্যপট পরিকল্পনার উপর অসামান্য প্রভাব বিস্তার করে। ইয়োরোপ এবং আমেরিকার আধুনিক দৃশ্যপরিকল্পনার মূলে ঐ ছাঁচের প্রভাব অদ্যাবধি পরিলক্ষিত হইয়া থাকে।

বক্স-সেট্‌ প্রবর্তনের সঙ্গে দ্বিমাত্রিক (two-dimensional) চিত্রিত দৃশ্যের স্থলে ত্রিমাত্রিক (three-dimensional) দৃশ্যের আবির্ভাব হইল। অবশ্য ত্রিমাত্রিক দৃশ্যের বৈশিষ্ট্য নির্ভর করিত সুষ্ঠু আলোকসম্পাতের উপর। এ যুগে দৃশ্যপটাংশ এবং ত্রিমাত্রিক দৃশ্যপটই প্রত্যক্ষ পটভূমিকা সৃষ্টির মাধ্যম। প্রয়োজন অনুসারে বাস্তবধর্মী (realistic), বৈশিষ্ট্যধর্মী (stylised), প্রকাশধর্মী (expressionistic) বা ইঙ্গিতধর্মী (impress-ionistic) যে কোনও শ্রেণীর দৃশ্য ও পরিবেশ ত্রিমাত্রিক দৃশ্যের সাহায্যে মঞ্চে উপস্থাপিত করা যায়।

কর্মপরিচালনা ঃ

অধিকাংশ দৃশ্যপট এরূপভাবে নির্মাণ করা হয় যে মঞ্চে দৃশ্যপটাংশ-গুলি বিচ্ছিন্ন না করিয়াও উহাদের স্থানান্তর করা সম্ভব হয়। Aristotle-এর মতে নাটক অভিনয়কালে পটভূমি অপরিবর্তিত এবং অবিচ্ছিন্ন

যাথাই বিধেয়। এই মতবাদের উপর Richelieu-ও যথেষ্ট গুরুত্ব আরোপ করিয়াছেন। কিন্তু তৎসত্ত্বেও অভিনয়ের সময় দৃশ্য পরিবর্তন অতীতে করা হইয়াছে এবং বর্তমান কালেও হইয়া থাকে। উপরন্তু দৃশ্যপরিবর্তনের উপযোগী সর্বপ্রকার যন্ত্রাদিও সহজলভ্য হইয়াছে। দৃশ্যপট সঞ্চারণ করাইবার জন্য উল্লম্ব (vertical) এবং অনুভূমিক (horizontal) উভয় পদ্ধতিই প্রয়োগ করা হইয়া থাকে। গ্রীসদেশে ঐরূপ যন্ত্রাদির ব্যবহার বহুকাল হইতেই প্রচলিত ছিল। উহাদ্বারা উভয়তলে দৃশ্যপট সঞ্চারণ করান সম্ভব হইত। 'এক্কুক্লেমা' (ekkuklema) নামক একপ্রকার মঞ্চস্থ মঞ্চে অনায়াসে দৃশ্যপটাংশ ভিতরে ও বাহিরে সঞ্চারণ করান হইত। এ যুগে চক্র-মঞ্চ (wagon stage) উহারই একটি রূপান্তর। 'এক্কুক্লেমা'য় একটি ক্রেনের (crane) সাহায্যে ড্র্যাগন চালিত রথে 'মিডিয়া'র প্রস্থানের দৃশ্য পর্যন্ত দেখান হইত। এক কথায়, যে কোন আলৌকিক বা রহস্যময় চরিত্র কিংবা দৃশ্য দর্শকের সম্মুখে উপস্থাপিত করা সহজসাধ্য ছিল। ফলে নাট্য-শৈলীর বহু জটিল সমস্যা সমাধানের পথ উন্মুক্ত ছিল। 'পেরিয়াক্টস্' (periaktos) নামে পরিচিত অপর একটি ঘূর্ণায়মান প্রিজ্ম্ (prism) গ্রীকগণ আবিষ্কার করেন। উহা রেনেসাঁর যুগে পুনরাবির্ভূত হয় এবং বর্তমান কালে ঘূর্ণনমঞ্চে (revolving stage) পার্শ্বপট (tormentor) আবরণের কাজে প্রয়োগ করা হইয়া থাকে। মঞ্চনিম্ন হইতে উত্থিত একশ্রেণীর যবনিকা রোমকগণ ব্যবহার করিতেন। গ্রিডায়ারণের (gridiron) জন্ম সপ্তদশ শতকে। মঞ্চতলদ্বার (trap), পূর্ণমঞ্চ উত্তোলন (lifting), পার্শ্বমঞ্চ উত্তোলন (tilting) এবং মঞ্চ ঘূর্ণন (revolving) পদ্ধতিসমূহ উনবিংশ শতকের অবদান। এই পদ্ধতিগুলি অদ্যাবধি মূলতঃ অপরিবর্তিতই রহিয়াছে। পরিবর্তনের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কেবল উনবিংশ শতকে উল্লম্ব যান্ত্রিক পদ্ধতির হাইড্রলিক (hydraulic) এবং বিংশ শতকে বৈদ্যুতিক (electric) পদ্ধতিতে রূপান্তর। কাঠের স্থলে ইস্পাতের এবং চিত্রাঙ্কনের ক্ষেত্রে দেখা যায় উদ্গত অংশের আবির্ভাব।

আলোক ঃ

মঞ্চে আলোকের ব্যবহার পূর্বে ছিল না। উনবিংশ শতকের প্রথমভাগে নাট্যকার শেরিডন এ বিষয়ে উৎসাহী হইলেন। ১৮১৭ সালে মঞ্চে গ্যাসের আলোর প্রবর্তন হয়। কলিকাতার মনমোহন থিয়েটারে, ষ্টার থিয়েটার ও মিনার্ভা থিয়েটার প্রভৃতি রঙ্গমঞ্চেও উহার কিছুদিন পর

গ্যাসের আলোর প্রবর্তন হয়। ১৮৮১ সালে ইংল্যাণ্ডের 'সেভয়' থিয়েটারে প্রথম বৈদ্যুতিক আলো প্রবর্তিত হয়।

সুতরাং মঞ্চ সাধারণ ভাবে আলোকিত করিবার উদ্দেশ্যেই প্রথমে কৃত্রিম আলোর প্রচলন হয়। বৈদ্যুতিক আলো আবিষ্কারের পর নাটকের মেজাজ (mood) ও পরিবেশ (atmosphere) সৃষ্টির উদ্দেশ্যে বৈদ্যুতিক আলো-প্রয়োগ করা হইল। প্রয়োজনীয় সাধিত্র (apparatus) ও প্রযুক্তির (technique) অধিকতর উন্নতি না হওয়া পর্যন্ত আলোক নিয়ন্ত্রণদ্বারা শিল্পসৃষ্টির দিক হইতে আলোকসম্পাতের পূর্ণ সুযোগ গ্রহণ করা এখনও সম্ভব হয় নাই। যন্ত্র কিছু সৃষ্ট হইলেও প্রয়োগকৌশল লইয়া এখনও গবেষণা চলিতেছে। আলোকসম্পাতের মৌলনীতিগুলি নির্ধারিত হইয়াছে মাত্র—ইহা বলা যায়। তবে প্রয়োগকৌশল নিশ্চয়ই এখনও অনেক অগ্রসর ও উন্নত হইবার অপেক্ষা রাখে। নির্দিষ্ট সীমারেখার মধ্যে বিচার করিলে দেখা যাইবে যে আলোকসম্পাত দৃশ্য এবং পটভূমিকে প্রতিষ্ঠিত করে, ক্ষেত্রবিশেষে পরিবর্তিতও করে। উহা দৃশ্যপটের স্থান পূরণ করিতে পারেনা সত্য, কিন্তু দৃশ্য পরিস্ফুটনে যে সর্বতোভাবে সাহায্য করে ইহাতে সন্দেহ নাই। মঞ্চশিল্পের অন্যান্য প্রযুক্তি সমন্বিত হইলে প্রকৃতপক্ষে পরিবেশ সৃষ্টির ক্ষেত্রে আলোকসম্পাতের অবদান অসামান্য ইহা সত্য।

প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি :

প্রতিক্রিয়া (effect), শব্দ ও আলোর সংমিশ্রণ দৃশ্যবিশেষ সৃষ্টির উদ্দেশ্যেই প্রথমে ব্যবহার করা হইত, কিন্তু বর্তমানকালে নাট্যানুষ্ঠান মাত্রেই উহাদের ব্যবহার অপরিহার্য বলিলে অত্যুক্তি হয় না। বহুবিধ যন্ত্রাদি ও প্রক্রিয়ার ব্যবহার দিনে দিনে মানুষের আয়ত্তাধীন হওয়ায় নাট্যাভিনয়ে প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি এক বৈশিষ্ট্যপূর্ণ ভূমিকা গ্রহণ করিয়াছে। অভিনেতার অভিনয় ও দৃশ্যের পরিবেশ সৃষ্টি উভয়ই আজ দর্শকচিত্তে সমানরূপে প্রতিক্রিয়া ঘটায়। উদাহরণস্বরূপ উল্লেখ করা যাইতে পারে—ষ্টার থিয়েটারে 'ডাক-বাংলো' নাটকে বৃষ্টিপাত, বিশ্বরূপায় 'ক্ষুধা' নাটকে সন্ধ্যাবেলায় কলিকাতায় রাজপথের দৃশ্য, রঙমহলে 'এক পেয়ালা কফি' অভিনয়কালে স্বল্পালোকিত মঞ্চে মিঃ গুপ্তের অশরীরী আত্মার আবির্ভাব এবং মিনার্ভায় 'অঙ্গার' নাটকে কয়লাখনির উপরের ও ভিতরের পরিবেশ সৃষ্টি ইত্যাদি। অনেকের ধারণা পরিবেশ সৃষ্টির উদ্দেশ্যে যে সকল কৌশল

(technique)-এর আশ্রয় আধুনিক যুগে লওয়া হইয়া থাকে তাহা অভিনেতা ও অভিনয়কে হত্যা করে—অর্থাৎ দর্শকের মন ঐ কৌশল গুলির প্রতি অধিকতর আকৃষ্ট হয়, ফলে অভিনয় কৌশলাভ্যন্তরে প্রোথিত হয়। এ প্রশ্নের উত্তরে বর্তমান যুগের শ্রেষ্ঠতম আলোকশিল্পী শ্রীতাপস সেন বলেন যে অভিনয় উৎকৃষ্ট হইলে কৌশল কখনই প্রাধান্য লাভ করিতে পারে না। তবে ইহা অস্বীকার করা যায় না যে নাট্য প্রযোজনার ক্ষেত্রে অভিনয়ই মুখ্য, পরিবেশ সৃষ্টির কৌশল গৌণ। অতএব কৌশল যদি প্রাধান্য লাভের প্রয়াস পায় তবে প্রযোজনার মূল উদ্দেশই হইবে ব্যর্থ। যাহাই হউক, পরিবেশ সৃষ্টিকারী যন্ত্র এবং প্রযুক্তি (technique) অদ্যাপি অনুন্নত রহিয়াছে। আঘাত-কম্পন (percussion) ও গর্জন (rumble) পদ্ধতি প্রাচীন ও মধ্যযুগে জন্মলাভ করে এবং আজও রঙ্গমঞ্চে প্রচলিত রীতিগুলির মধ্যে অপরিহার্য।

রঙ্গালয়ের শ্রেণীবিন্যাস :

বিভিন্ন নাটক প্রযোজনার পদ্ধতি পর্যালোচনার পূর্বে নিম্নোক্ত বিষয়গুলি সম্পর্কে একটি স্পষ্ট ধারণা প্রতিষ্ঠিত হওয়া প্রয়োজন :— (১) নাট্যশালা (২) রঙ্গমঞ্চ, (৩) রঙ্গমঞ্চে দৃশ্যাবলী উপস্থাপিত করিবার জন্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি, (৪) উহাদের যথাযথ সংযোজন, (৫) উহাদেব অভাবে উপযুক্ত দ্রব্যের অবতারণা এবং (৬) শিল্পসৃষ্টির ক্ষেত্রবিশেষে যে বিধিনিষেধের সম্মুখীন হইতে হয় সেইগুলি।

বিভিন্ন দেশে কার্যকরী রঙ্গালয়ের প্রধানতঃ চারিটি শ্রেণীবিন্যাস বর্তমানে প্রচালিত, যথা :— (ক) তথ্য-পরিবেশক রঙ্গালয় (repertory theatre), উহাতে অনুষ্ঠিত হয় গীতিনাট্য (opera) এবং অন্যান্য আইনানুগ অনুষ্ঠান, (খ) পেশাদারী রঙ্গালয় — যথায় ব্যবসায়িক ভিত্তিতে নাট্যাভিনয় হইয়া থাকে, (গ) সৌখীন নাট্যসংস্থা — এই রঙ্গালয় সাধারণতঃ স্কুল, কলেজ বা নগরের !কোনও সাংস্কৃতিক কেন্দ্রে দেখা যায় এবং তথায় অপেশাদারী ও অর্ধপেশাদারী নাট্যানুষ্ঠান হইয়া থাকে, সর্বশেষে উল্লেখ যোগ্য (ঘ) চলচ্চিত্র অনুষ্ঠানের প্রেক্ষাগৃহ।

তথ্য-পরিবেশক রঙ্গালয় :

ইয়োরোপ এবং অ-ইংরাজীভাষী দেশগুলিতে এই শ্রেণীর রঙ্গালয় সর্বাধিক প্রচলিত। এইগুলি সধারণতঃ পৌরসংঘ অথবা সরকারী উদ্যমে

প্রতিষ্ঠিত এবং পরিচালিত হইয়া থাকে। ব্যবসায়িক লক্ষ্য এখানে গৌণ, এবং ইহার সাফল্য নির্ধারিত হয় সার্থক শিল্প ও রসসৃষ্টির মানদণ্ডে। এই রঙ্গালয় সমূহ নির্মাণের সময় পেশাদারী দৃষ্টিভঙ্গী উপেক্ষা করিয়া নাট্যপ্রযোজনার সুযোগ সুবিধা এবং দর্শকের সর্বপ্রকার স্বাচ্ছন্দ্যের দিকে বিশেষ দৃষ্টি রাখা হয়। এই শ্রেণীর রঙ্গালয় নির্মাণকার্যে সকল দেশেই স্থাপত্যশিল্পের চরম উৎকর্ষের পরিচয় পাওয়া যায়। উদাহরণ হিসাবে উল্লেখযোগ্য,— Moscow Art Theatre, Paris Opera, Prinz Regenten Theatre, Kabukiza প্রভৃতির নাম। ইয়োরোপের তথ্য-পরিবেশক রঙ্গালয়গুলির অধিকাংশই পার্কে অবস্থিত। রঙ্গালয়ের দেওয়ালে যে সকল কারুকার্য থাকে, অনুরূপ ভাবে মেঝে-ও চিত্রিত করা হইয়া থাকে সামঞ্জস্য বিধানের উদ্দেশ্যে। প্রেক্ষাগৃহে দর্শকের বসিবার জন্য যে পরিমাণ স্থানের ব্যবস্থা থাকে, তদপেক্ষা অধিক স্থান ব্যবহৃত হয় প্রেক্ষাগৃহ সংলগ্ন ফয়ার (foyer,) প্রবেশকক্ষ (lobby,) উদ্যান (garden) বিশ্রাম-স্থান (lounge) এবং ভোজনাগার (cafe) প্রভৃতি নির্মাণে। স্বভাবতঃ কোন সময়েই জনতার ভীড় অত্যধিক হইতে পারে না। প্রেক্ষাগৃহে দর্শকের আসনপ্রতি স্থান ২০০০ ঘনফুট, কোনও কোনও স্থানে আবার তদধিক। আসনের প্রতিটি সারির মধ্যে যথেষ্ট ব্যবধান থাকে, ফলে মধ্যপথের (aisles) প্রয়োজন হয় না। আমেরিকা, গ্রেটব্রিটেন এবং ভারত অপেক্ষা ইয়োরোপীয় দেশগুলিতে নাট্যানুষ্ঠানের জনপ্রিয়তা অধিক। সুতরাং পূর্বোক্ত দেশগুলির রঙ্গালয়ে প্রেক্ষাগৃহ অধিকাংশ সময়ে অর্ধপূর্ণ থাকে। কিন্তু ইয়োরোপীয় দেশে প্রতিটি রঙ্গালয় পূর্ণপ্রেক্ষাগৃহে নাটক পরিবেশন করে ও দর্শকেরা অধিকতর আন্তরিকতার সহিত নিঃশব্দে অভিনয় দর্শন করেন। আমাদের নিকট এই তথ্য উপাদেয় না হইলেও ইহার সত্যতা অস্বীকার করা কঠিন।

ইয়োরোপের তথ্যপরিবেশক রঙ্গালয়ের স্থপতিগণ প্রেক্ষাগৃহ এবং মঞ্চাভ্যন্তর নির্মাণে যথেষ্ট স্বাচ্ছন্দ্য ও নৈপুণ্যের পরিচয় দিয়া থাকেন। অফিস এবং নেপথ্য-গৃহের (green room) জন্য যথাসম্ভব সুযোগ সুবিধার ব্যবস্থা তাঁহারা করিয়া রাখেন। উহার ফলে অধিক সংখ্যক মঞ্চকর্মী (stage hands) একত্রে সুবিধাজনক ভাবে স্বীয় কর্তব্য সম্পাদন করিতে পারেন। মঞ্চ এবং উহার আনুষঙ্গিক যন্ত্রাদি এরূপভাবে তৈয়ারী করেন যে স্বল্প সময়ের ব্যবধানে ও একই মঞ্চে বিভিন্ন নাটক অনায়াসেই

অভিনীত হইতে পারে। মঞ্চের পশ্চাতে এবং উভয়পার্শ্বে সাধারণতঃ এরূপ স্থান থাকে যাহাতে দৃশ্যপটাংশ এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি অক্লেশে দ্রুত স্থানান্তকরণ সম্ভব হয়। ৩০·৪৮ মিঃ (১০০') দীর্ঘ এবং ২৪·৩৮ মিঃ (৮০') গভীর মঞ্চ বহুল পরিমাণেই দেখা যায়।

মঞ্চের অবস্থান পরিবর্তন করিবার উদ্দেশ্যে আবিষ্কৃত প্রণালীসমূহের মধ্যে প্রচলিত প্রথাগুলি হইতেছে :—

(১) চক্রস্থমঞ্চ (wagon stage), (২) ঘূর্ণনমঞ্চ (revolving stage), (৩) নিম্নগমঞ্চ (sinking stage,) (৪) ঊর্ধ্বগমঞ্চ (trolly stage), (৫) চলন্ত গৃহমঞ্চ (mansion stage) এবং (৬) উহাদের দুই বা ততোধিক প্রথার সংমিশ্রণ। গ্রিডায়ারণ প্রায়ক্ষেত্রেই ৩০·৪৮ মিঃ (১০০') বা ততোধিক উচ্চ করা হইয়া থাকে। দোদুল্যমান দৃশ্যপটাংশ, আকাশপট (cyclo-rama,) যবনিকা (drop) এবং আলোকসম্পাতের সাজসরঞ্জাম প্রভৃতি প্রায়শঃই স্থানান্তকরণ করা হয় না। নাট্যশালায় আলোক-নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা স্থায়ীভাবেই করা হইয়া থাকে। আলোকসম্পাতের ক্ষেত্রে রঙ পরিবর্তন ও সুদূর-নিয়ন্ত্রণ (remote control) পদ্ধতি অধিক-ক্ষেত্রেই অনুসৃত হয়। জার্মাণীর রঙ্গালয় সমূহে ব্যবহৃত আলোকসম্পাতের যন্ত্রপাতিসকল যথার্থতা ও নমনীয়তার জন্য বিশ্ববিখ্যাত।

যে নাট্যশালা বহু নাটক সার্থকভাবে প্রযোজনা করিবার উপযোগী সকলপ্রকার সাজসরঞ্জামে সজ্জিত, তাহা যে কোন একটি বিশেষ নাটকের সাফল্যজনক পরিবেশনে সমর্থ হইবে ইহা স্বয়ংসিদ্ধ। ড্রেসডেনে এবং বার্লিনে ওয়াগনেরিয়ান অপেরায় (wagnerian opera) মাত্র দশ সেকেণ্ড বিরতির মধ্যে দৃশ্যপরিবর্তন করা হয়। বার্লিনের বক্স্‌বুহ্‌ন্‌ — এ সেক্স্‌পীয়ারের কয়েকটি নাটক বাস্তবধর্মী দৃশ্যপটে অভিনীত হয় এবং সেক্স্‌পীরীয় মঞ্চে নাটকের ঘটনাবলীর ধারাবাহিকতা পরিপূর্ণভাবে রক্ষা করা হয়। ঐ নাটকে যবনিকাদ্বারা (curtain) কখনও দর্শক ও অভিনেতার মধ্যে ব্যবধান সৃষ্টি না করিয়া কেবল দৃশ্যের কাল অনুযায়ী আলোক পরিবর্তন করা হয়। অভিনয় চলিতে থাকাকালীন দৃশ্য পরিবর্তন করা হয়। সোভিয়েট রাশিয়ার তথ্যপরিবেশক রঙ্গালয়সমূহ জার্মাণ রঙ্গালয়ের ন্যায় সুপরিকল্পিত হইলেও সাজসরঞ্জামের দিক হইতে জার্মানী অপেক্ষা কিঞ্চিৎ দুর্বল। ফরাসী দেশের রঙ্গালয় মাত্রেই সুপরি-

কল্পিত কিন্তু প্রায়ক্ষেত্রেই তাহাদের সাজসরঞ্জাম অপর্যাপ্ত। আবার উহাদের মধ্যে যে রঙ্গালয়ে সরঞ্জামের প্রাচুর্য দেখা যায় তাহার পরিবেশন পদ্ধতি ত্রুটিপূর্ণ এবং কল্পনা শক্তির দৈন্যের পরিচায়ক। বস্তুতঃপক্ষে, ইয়োরোপের তথ্য-পরিবেশক রঙ্গালয়গুলি গঠন-নৈপুণ্যে এবং সাজসরঞ্জামের প্রাচুর্যে নাট্য-প্রযোজনা ও প্রয়োগরীতির সীমাহীন সম্ভাবনায় সমৃদ্ধ। অপরপক্ষে, আমেরিকায় অনুরূপ রঙ্গালয় সংখ্যায় নিতান্তই নগণ্য। কেননা সারা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে পেশাদারী রঙ্গালয়ের সংখ্যা ২৬৫ এবং তথ্য পরিবেশক রঙ্গালয় মাত্র ১৭টি। ভারতে অনুরূপ রঙ্গালয় বর্তমানে নাই। তবে নাট্যামোদীর সংখ্যার ক্রমবর্ধনের পরিপ্রেক্ষিতে হয়ত সরকার এইদিকে মননিবেশ করিতে পারেন।

ঃ দ্বিতীয় অধ্যায় ঃ

রঙ্গালয়ের গঠন

ভারতীয় নাট্যকলা একটি নির্দ্দিষ্ট রূপগ্রহণ করে ভরতমুনি (খৃষ্টীয় ২য়—৩য় শতক) বিবচিত নাট্যশাস্ত্রে। নাট্যশাস্ত্রের ২য় অধ্যায়ে নাট্যমঞ্চের গঠন ও অলঙ্করণ সম্পর্কে বলা আছে।

ভবতমুনীর বিবরণ অনুসাবে নাট্যগৃহের তিনটি রীতি। প্রতিটি রীতিব তিন রকম মাপ অনুসারে ১৮ রকমের মঞ্চের সম্ভাব্যতার নির্দেশ তিনি দিয়াছেন। তবে তাঁর বিবরণ অনুযায়ী সকলপ্রকার নাট্যগৃহেরই অস্তিত্ব ছিল কি না তাহা বলা কঠিন। নাট্যশাস্ত্রে বর্ণিত তিন রীতির নাট্যগৃহ হইল ঃ—

(১) বিকৃষ্ট বা আয়তাকার।
(২) চতুরস্র বা বর্গাকার।
(৩) ত্র্যস্র বা ত্রিভূজাকার।

ক্ষেত্রফল অনুসারে ইহাদের প্রতিটি শ্রেণী ৩টি মাপে বিভক্ত ঃ—

(ক) জ্যেষ্ঠ (বড়)
(খ) মধ্য (মাঝারি)
(গ) আবর (ছোট)

ইহাদের মাপ সম্পর্কে যা বলা হইয়াছে তাহা হইল ঃ—

জ্যেষ্ঠ — ১০৮ হাত দীর্ঘ।
মধ্য — ৬৪ হাত দীর্ঘ।
আবর — ৩২ হাত দীর্ঘ।

ইহা ব্যতীত এই মাপের ক্ষেত্রে 'হাতের' পরিবর্তে 'দণ্ড' ব্যবহারের

ও নির্দেশ আছে। সেই হিসাবে প্রতিশ্রেণীর নাট্যগৃহের ছয়টি বিভিন্ন মাপ হইতে পারে। তবে প্রধানতঃ নাট্যগৃহের পরিমাপ হইল :—

	জ্যেষ্ঠ		মধ্য		আবর	
	হস্ত —	দণ্ড	হস্ত —	দণ্ড	হস্ত —	দণ্ড
বিকৃষ্ট	,,	,,	,,	,,	,,	,,
চতুরস্র	,,	,,	,,	,,	,,	,
ত্র্যস্র	,,	,,	,,	,,	,,	,,

নাট্যশাস্ত্রের বর্ণনা অনুসারে নাট্যগৃহের ক্ষেত্রফলের যে বৈশিষ্ট্য তাহা হইল :—

জ্যেষ্ঠ — দেবতাদিগের জন্য নির্দ্দিষ্ট।
মধ্য — রাজাদিগের জন্য নির্দ্দিষ্ট।
আবর — জনসাধারণের জন্য নির্দ্দিষ্ট।

ভরতমুনির মতে মানুষের ক্ষেত্রে প্রযোজনার দিক হইতে সর্বাধিক উপযোগী নাট্যগৃহের দৈর্ঘ্য ৬৪ হাত এবং প্রস্থ ৩২ হাত হওয়া বিধেয়। নাট্যগৃহ ইহা অপেক্ষা বৃহদাকার হইলে দর্শকমণ্ডলীর পক্ষে নাটকের রসাস্বাদনে ব্যাঘাত ঘটে। যাঁহারা যত পিছন দিকে বসিবেন তাঁহাদের অসুবিধা তত অধিক। দ্বিতীয়ত, সাত্বিক অভিনয়ের ভাবপ্রকাশের ভঙ্গী অধিকাংশ দর্শকেরই দৃষ্টিগোচর হইবে না। তৃতীয়তঃ, আবৃত্তি বা অভিনয়ের বাচিক ক্রিয়াগুলির শ্রবণযোগ্যতা ও দৃষ্টিগোচরতা ক্রমশ ক্ষীণ হইতে ক্ষীণতর হইয়া প্রেক্ষাগৃহের শেষ সীমার পৌছাইবে না, ইহা ছাড়া কায়িক অভিনয়ও দূরের দর্শকের কাছে ক্রমশঃ অস্পষ্ট হইয়া আসিবে। কিন্তু শ্রবণ-যোগ্যতা এবং দৃষ্টিগোচবতার উপরই নাটকের রসনিষ্পত্তি ও ভাবসিদ্ধি নির্ভর করে। অতএব নাট্যশাস্ত্রের বিধান এই যে; যেখানে আবৃত্তি, সংগীত ও অভিনয় সমস্তই দর্শকের নিকট স্পষ্ট এবং পূর্ণরূপে উপস্থাপিত করা সম্ভব —নাট্যগৃহ সেইরূপ ভাবেই নির্মিত হওয়া উচিত।

এখন পাশ্চাত্যদেশীয় রঙ্গালয় সম্পর্কে আলোচনা করা যাউক।

দক্ষতা :

বিচারের একটি মান নির্ণয়ের পূর্বে নাট্যশৈলীর বিস্তৃত সমালোচনা ফলপ্রসূ হয় না। কিন্তু সেই মানদণ্ড নির্ধারণ সত্যই এক দুরূহ কর্তব্য। কেননা যুগে যুগে বিভিন্ন দেশে বিভিন্নকালে যে সকল রঙ্গালয় নির্মিত হইয়াছে তাহা পর্যবেক্ষণ করিলে দেখা যাইবে যে প্রতিটি ক্ষেত্রেই নির্মাতা তাঁহার সৃষ্টিতে আপন কল্পনা ও বৈশিষ্ট্যের কিছু না কিছু স্বাক্ষর রাখিয়া যান। তবে রঙ্গালয়কে অপব্যয় হইতে দূরে রাখিয়া শিল্পী-সুলভ ও সার্থকভাবে চালাইতে হইলে পথপ্রদর্শক নীতি হিসাবে 'দক্ষতা' গ্রহণই বাঞ্ছনীয়। দক্ষতাই হইবে বিচারের মানদণ্ড। নাট্যকলায় দক্ষতা বলিতে বুঝায় নাটকের শিল্পীসুলভ চাহিদা সাপেক্ষে দর্শক ও কর্মিদিগের পূর্ণ স্বাচ্ছন্দ্য ও নিরাপত্তার মধ্যে ন্যূনতম সময়ে নাটক সম্বন্ধীয় সর্বপ্রকার সম্ভাব্য কর্তব্য সম্পাদন। নেপথ্যে (backstage) করণীয় যে সকল কার্য থাকে তাহা সম্পাদনে নৈপুণ্য অর্জ্জন করিতে হইলে মঞ্চের উভয়পার্শ্বে ও পশ্চাতে প্রচুর স্থান এবং যথেষ্ট পরিমাণে সাজসরঞ্জাম থাকা একান্ত প্রয়োজন। বিগত পঁচিশ বৎসরে বিশ্বের রঙ্গমঞ্চসমূহের ইতিহাসে দেখা যায় যে ব্যবহার্য দৃশ্য-পটাংশগুলি এরূপ ধরণে নির্মিত হইয়াছিল যে উহাদের অনুভূমিক সঞ্চালন যেন সহজেই সম্ভব হইতে পারে। বর্তমান কালেও বহুদৃশ্য-সম্বলিত কোন নাটকই কেবল উড্ডীন দৃশ্যপটাংশের সাহায্যে অনুষ্ঠিত হয় না। অতএব মঞ্চ-দক্ষতার অপরিহার্য অঙ্গ বলিতে নিম্নোক্ত সূত্রগুলি মনে রাখা প্রয়োজন।

১। মঞ্চ-তল (stage floor)

দর্শকের বসিবার স্থানের (প্রেক্ষাগৃহে) ক্ষেত্রফলের ১ ⅓ + মঞ্চের দক্ষিণে ও বামে মঞ্চমুখের (proscenium) প্রস্থের সমান ফাঁকা স্থান +১.৫২ মিটার (৫´) + নাট্যপীঠের (acting area) ক্ষেত্রফলের দ্বিগুণ গভীরতা (depth)। অত্যধিক স্থানগ্রাসী দৃশ্যপরিবর্তন পদ্ধতিতে পরিচালিত মঞ্চেও এই সূত্র প্রযোজ্য।

২। গ্রিডায়ারণ উচ্চতা (gridiron heights)

অন্ততঃপক্ষে মঞ্চমুখের উচ্চতার তিনগুণ। অধিক হইলে আরও ভাল।

৩। দৃশ্যপট, রং, বৈদ্যুতিক ও অন্যান্য মঞ্চ সরঞ্জাম (scene, paint, electric and other stage epuipments)

উহাদের গুদামজাত করিবার স্থান রঙ্গালয়ের ভিতরে অথবা রঙ্গালয়-সংলগ্ন থাকিবে। এবং প্রয়োজনমত উহাদের মঞ্চে স্থানান্তকরণের উপযোগী অপ্রশস্ত অথচ পরিচ্ছন্ন রাস্তা থাকিবে।

৪। যাতায়াতের পথ (passage)

মঞ্চ হইতে নেপথ্য-গৃহে (green room) ও সাজঘরে (make up room), প্রবেশ কক্ষে (lobby), আলোক ও শব্দক্ষেপণ কুঠরীতে (light & sound projection room), যন্ত্রীঘরে (orchestra pit) ও শব্দ-নিয়ন্ত্রণ ঘরে (sound control room) যাতায়াতের জন্য সহজ রাস্তা থাকিবে।

৫। দৃশ্য পরিবর্তন (scene shifting)

দৃশ্যপটাংশ অনুভূমিক ও উল্লম্ব সঞ্চালনের উপযোগী সর্বপ্রকার ব্যবস্থা থাকিবে, যথা :— সমভার পদ্ধতি (counterweight system), মঞ্চতল-দ্বার (trap), উত্তোলন যন্ত্র (lift), চক্রস্থমঞ্চ (wagon stage) ও ঘূর্ণনমঞ্চ (revolving stage) ইত্যাদি।

৬। পটভূমি (background)

সম্মুখপট (drop), অঙ্কিত চিত্রপট (draw curtain), পার্শ্বরেখা সম্পন্ন পট (contour curtain), অভিক্ষেপণ তালিকা (projection sheet), এবং আকাশপট (cyclorama) থাকিবে।

৭। শব্দক্ষেপণ (sound projection)

মাইক্রোফোন (microphone) বসাইবার স্থান ও স্পীকার (loud speaker) হইতে শব্দ নিক্রমণের পথ থাকিবে।

৮। তড়িৎ-ফলক (switch board)

দৃশ্যপরিবর্তন (বহুদৃশ্যসম্বলিত নাটকের ক্ষেত্রে) ও আলোক-নিয়ন্ত্রণের জন্য নির্মিত তড়িৎ-ফলক মঞ্চের এরূপ স্থলে অবস্থিত হইবে যে স্থান হইতে চালক (operator) মঞ্চটি সম্পূর্ণ দেখিতে পান।

৯। মঞ্চাধ্যক্ষের কামরা (stage manager's panel)

এইস্থানে থাকিবে বিভিন্ন যন্ত্রের চাপ-নির্দেশক (machinery indicators), বিভিন্ন বিভাগের সহিত যোগাযোগ ব্যবস্থা (intercommunication) এবং ইঙ্গিত-পদ্ধতির নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা (cue system control).

১০। মহলা-ঘর (rehearsal room)

মহলার জন্য পর্যাপ্ত স্থান থাকিবে। এই ঘরে মহলা চলিতে থাকা কালীন অভিনেতার কণ্ঠস্বর ও ভারসাম্য পরীক্ষার ব্যবস্থা থাকা বাঞ্ছনীয়।

প্রেক্ষাগৃহ নির্মাণের সময় প্রধান লক্ষ্য রাখিতে হইবে দর্শকের স্বাচ্ছন্দ্যের প্রতি। মঞ্চে উপস্থাপিত সকলপ্রকার দৃশ্য, রূপসজ্জা, আলোক ও অভিনেতার পরিপূর্ণ দৃষ্টিগোচরতা এবং অভিনেতার কণ্ঠস্বরের শ্রবণযোগ্যতা সম্পর্কে সুনিশ্চিত হইতে হইবে। ব্যবস্থাপনায় এমন কোন ত্রুটি থাকিবেনা যাহার ফলে দর্শকের মনোযোগ মঞ্চ হইতে অন্যত্র আকৃষ্ট হইতে পারে। দর্শকের কোন অসুবিধা হঠাৎ দেখা দিলে উহা দূরীকরণ এবং প্রেক্ষাগৃহ তত্ত্বাবধানের দায়িত্ব যে সকল কর্মীর উপর ন্যস্ত থাকিবে তাহাদের ব্যবহার স্বভাবতঃ মধুর এবং সংখ্যা স্বল্পতম হওয়াই কাম্য। অতএব উক্ত দশ দফা ব্যতীতও উত্তম রঙ্গালয়ের যে সকল বৈশিষ্ট্য থাকা প্রয়োজন তাহাদের মধ্যে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য হইল :—

১১। বিশ্রাম-স্থান (lounge) এবং প্রবেশ-কক্ষের (lobby) মোট ক্ষেত্রফল প্রেক্ষাগৃহের (auditorium) ক্ষেত্রফলের প্রায় সমান হইবে।

১২। প্রেক্ষাগৃহ ও প্রবেশ-কক্ষ, বিশ্রাম-স্থান; ভোজনাগার; স্নানাগার, টেলিফোন-ঘর, টিকেট-ঘর ও পোষাক-ঘর প্রভৃতির মধ্যে যাতায়াতের উপযোগী সহজ ও সরল রাস্তা থাকিবে।

প্রেক্ষাগৃহের কেন্দ্র - রেখা হইতে দর্শন-রেখার (sight lines) অবস্থানের কোণ ৩০° ডিগ্রীর অধিক হইবে না।

১৪। প্রেক্ষাগৃহের মেঝে পশ্চাৎ হইতে সম্মুখদিক (মঞ্চাভিমুখে ক্রমশঃ) এইরূপ ঢালু হইয়া আসিবে যাহাতে মঞ্চের প্রতি দর্শকের দৃষ্টি কোনরূপে ব্যাহত না হয়।

১৫। যন্ত্রীদলের আসন পাদপ্রদীপের সম্মুখে অবস্থিত হইলে উহার গভীরতা সম্বন্ধে সচেতন থাকিতে হইবে। অর্থাৎ কোন যন্ত্রীর মস্তক কিংবা কোন যন্ত্রের অংশ যেন দর্শকের দৃষ্টিপথে বাধাসৃষ্টি না করে।

১৬। মঞ্চমুখ-তোরণ (proscenium arch) যতদূর সম্ভব বৃহদাকারে গঠন করিতে হইবে। রীতিসিদ্ধ একটি নাট্যপ্রযোজনার ক্ষেত্রে ন্যূনতম পরিমাপ ৮·৫৩ মিঃ × ৩·৬৫ মিঃ (২৮′ × ১২′) হওয়া বিধেয়। মঞ্চমুখ তোরণ বৃহৎ করিলে সুবিধা এই যে প্রয়োজনমত উহাকে অপেক্ষাকৃত ছোট করা সম্ভব হয় এবং ক্ষুদ্র করিলে অসুবিধা এই যে প্রয়োজনমত উহাকে বৃহত্তর করা যায় না।

১৭। দর্শকের আসনের সারিগুলির মধ্যে এরূপ ব্যবধান থাকিবে যাহাতে দুইটি সারির ভিতর দিয়া যাতায়াত করিবার সময় কোন দর্শককে তাঁহার আসন ত্যাগ করিয়া উঠিয়া দাঁড়াইবার কিংবা পার্শ্বে আনত হইবার কোনরূপ প্রয়োজন না হয়।

১৮। প্রেক্ষাগৃহের অভ্যন্তরভাগের ছাদে যন্ত্রাদি সংস্থাপনের জন্য ঝাঁঝরি, আলোকসম্পাতের জন্য রন্ধ্র এবং মঞ্চমুখের দক্ষিণে, কেন্দ্রস্থলে ও বামে স্পীকার (loudspeaker) দৃঢ়ভাবে সংলগ্ন করিবার উপযোগী ছিদ্রপথ থাকিবে।

১৯। উপরতলার খোলা-বারান্দার (balcony) পশ্চাতে প্রেক্ষাগৃহের প্রস্থ বরাবর শব্দ, আলোক ও নির্দেশবাতি (spotlight) অভিক্ষেপণের নিয়ন্ত্রণ-ঘর থাকিবে।

২০। প্রেক্ষাগৃহের সকল আলোর নিয়ন্ত্রণব্যবস্থা থাকিবে। বহির্গমনের পথে (exit) দরজার উপর নির্দেশক আলো (লাল অথবা নীল) থাকিবে। আলোর ব্যবস্থা অবশ্যই স্থানীয় অগ্নি-নিরোধ আইন অনুসারে করিতে হইংব।

২১। শ্রুতি ও শব্দ সম্বন্ধীয় (acoustic ব্যবস্থা সুষ্ঠুতম রাখিতে হইবে।

শব্দ সমতলের উপর প্রতিফলিত হয়। এই প্রতিফলন দর্পণের উপর আলোর প্রতিফলনেরই অনুরূপ। শব্দের উৎপত্তিস্থল হইতে উহা প্রত্যক্ষ পথে যে সময়ে শ্রোতার শ্রুতিগোচর হয়, ছাদ এবং দেওয়ালে প্রতিফলিত শব্দের শ্রোতার নিকট পৌঁছিতে তাহা অপেক্ষা অধিক সময় লাগে। যখন প্রত্যক্ষ ও প্রতিফলিত পথের সময়ের ব্যবধান লুপ্ত হইয়া যায় এবং শব্দ উভয় পথে একই সময়ে শ্রোতার নিকট পৌঁছে তখন শব্দ বর্ধিত (amplified) হয়। আবার যখন উহা প্রত্যক্ষ পথ অপেক্ষা প্রতিফলিত পথে এত বিলম্বে শ্রোতার নিকট পৌঁছে যে শ্রোতা দুই বা ততোধিক শব্দের উপস্থিতির ব্যবধান উপলব্ধি করিতে পারেন তখন শব্দের প্রতিধ্বনি বা অনুরণন সৃষ্টি হয়। সুতরাং শব্দ এবং আলোর প্রতিফলন সাধারণভাবে অনুরূপ হইলেও উহাদের মধ্যে কিছু পরিমাণ পার্থক্য বিদ্যমান। এই পার্থক্যের মধ্যে সর্বাধিক উল্লেখযোগ্য শব্দের প্রতিফলন নিয়ন্ত্রণের ফলে উহার গভীরতা বিবর্ধন। প্রত্যক্ষ ও প্রতিফলিত পথে শব্দগতির সময়ের ব্যবধান প্রেক্ষাগৃহের বিশালতার সঙ্গে সঙ্গে বর্ধিত হয় বলিয়া সুবৃহৎ প্রেক্ষাগৃহে শব্দ ও শ্রুতি নিয়ন্ত্রণ সমস্যা গুরুতর হইয়া দেখা দেয়। অতএব নক্শা প্রস্তুতকালেই হিসাব করা এবং ক্ষুদ্র পর্যায়ে একটি নমুনা পরীক্ষা করিয়া দেখা অপরিহার্য। ঐ পরীক্ষার সময় যন্ত্রশিল্পীর (engineer) বিনির্দেশ (specification) অনুসারে যে সকল মাল মশলা গ্রহণীয় বলিয়া স্থিরীকৃত হইবে, প্রকৃত কার্য অনুষ্ঠানকালে উহাদের যথার্থতা সম্পর্কে সুনিশ্চিত হইতে হইবে। নিমার্ণ-কার্য সম্পন্ন হইবার পর পরীক্ষা করিয়া দেখিতে হইবে এবং কোন ত্রুটি দেখিলে তাহার যথাযথ সংশোধন করিয়া লইতে হইবে। পরীক্ষাকালে প্রধান লক্ষ্যের বিষয় হইবে (ক) পূর্ণ অথবা শূণ্য উভয় অবস্থায়ই প্রেক্ষাগৃহের শব্দ-পরিশোধণের (Sound absorption) পরিমাণ প্রায় সমান হইবে, (খ) প্রেক্ষাগৃহের সকল স্থানে শব্দ-বণ্টন সমপরিমাণে হইবে, (গ) শ্রবণযোগ্য পরিধির মধ্যে শব্দানুরণন (sound reverberation) প্রায় সমান থাকিবে। [২ (ক) নং চিত্র দ্রষ্টব্য]

২২। আর্দ্রতা ও তাপ নিয়ন্ত্রণের উপযোগী শীততাপনিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা রাখা প্রয়োজন। প্রেক্ষাগৃহের বাহির ও ভিতরের তাপের মধ্যে নিম্নতম

ব্যবধান রাখিলেই দর্শকেরা স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করিবেন। গ্রীষ্মকালে ঐ ব্যবধান ১০° ডিগ্রী অথবা তদপেক্ষা কিঞ্চিৎ কম রাখা যাইতে পারে। প্রয়োজনমত শব্দহীন বিজলীপাখাও ব্যবহার করা চলিতে পারে। উহার গতিবেগ ১০ সি. এফ্. এম্. (c. f. m.) এবং পুনঃসঞ্চালন (recirculation) কেবল প্রেক্ষাগৃহে হইতেই হইবে।

উল্লিখিত নিয়মাবলীর কোনও একটি বা কয়েকদফা উপেক্ষা করা, বাদ দেওয়া বা পরিবর্তন করা ক্ষেত্রবিশেষে বাধ্যতামূলক হইয়া উঠিতে পারে এবং তৎসত্বেও কোন বিশেষ একটি অনুষ্ঠান সাফল্যলাভ করিতে পারে—বিশেষতঃ যদি কোনও নাটক কোনও বিশেষ পন্থায় প্রযোজনার উদ্দেশ্যে পূর্ব হইতেই পরিকল্পিত হইয়া থাকে। যাহাই হউক, প্রযোজনার পদ্ধতি ও প্রযুক্তির (technique) পরিবর্তন রঙ্গালয়ের পরিবর্তন অপেক্ষা অধিকতর দ্রুত হইয়া আসিতেছে। অন্ততঃ পৃথিবীর নাটকের ইতিহাস তাহারই সাক্ষ্য দেয়। সুতরাং রঙ্গালয় নির্মাণে এরূপ ব্যপকতা রাখাই যুক্তিসঙ্গত হইবে যাহাতে তথ্য-পরিবেশক নাটক, পেশাদারী নাটক, গীতিনাট্য, বাদ্যবৃন্দ, পুতুলনাচ, ছায়াছবি, একাঙ্ক নাটক প্রভৃতি সকল শ্রেণীর অনুষ্ঠানই—এমনকি অনাগতদিনের যে কোন ধরণের নাটকও প্রযোজিত হইতে পারে। কেননা, উক্ত ছক-বাঁধা সূত্রগুলির ব্যত্যয়ের অর্থই হইবে কয়েকশ্রেণীর নাট্যপ্রযোজনার সীমা নির্দিষ্ট করিয়া রাখা। ইতিহাসের গতি ক্ষুদ্র রঙ্গালয়ের দিকে হওয়া সত্ত্বেও আধুনিক যুগে পেশাদারী রঙ্গালয়ের অর্থনীতি যে উহাকে বিপরীত দিকে চালিত করিতেছে সম্ভবতঃ ইহা তাহার অন্যতম কারণ।

ভাবী রঙ্গালয় ঃ

প্রশ্ন উঠিতে পারে, ভাবী কালের রঙ্গালয় কিরূপ হইবে? নাট্যজগতে ভিতরের ও বাহিরের তাত্ত্বিকগণ অদ্যাবধি বিভিন্ন মতবাদ প্রচার করিয়া আসিতেছেন। দুঃখের বিষয় তাঁহাদের মধ্যে একের সহিত অপরের মিল খুঁজিয়া পাওয়া দুঃসাধ্য। যাহারা আপন আপন তত্ত্ব পরীক্ষাদ্বারা বাস্তবে রূপদান করিবার সৌভাগ্য অর্জন করিতে পারিয়াছেন তাঁহাদের সংখ্যা নিতান্তই নগণ্য। তথাপি নিত্য নূতন মত ও পরিকল্পনা রূপ পরিগ্রহ

করিয়া সমৃদ্ধিলাভ করিয়া চলিয়াছে। সাধারণভাবে বলিতে গেলে, ভবিষ্যদ্বক্তাগণ মঞ্চমুখের (Proscenium) ঐতিহ্য পরিহার করিয়া দর্শক ও অভিনেতার মধ্যে অধিকতর গভীর সম্পর্ক স্থাপনের পথ অনুসন্ধানে প্রয়াসী। ইংল্যাণ্ডে সুবৃহৎ বর্ধিতমঞ্চ (apron) ব্যবহারের প্রথা বর্তমান যুগে বহুলপরিমাণে প্রচলিত। তথাকথিত 'আধুনিক' পরিকল্পনার অধিকাংশ ক্ষেত্রেই মঞ্চমুখ বর্জনের আন্দোলন তীব্র আকার ধারণ করিতেছে।

ভবিষ্যদ্বক্তাগণ কল্পনা করিতেছেন এবং করিবেনও। তাঁহাদের কল্পনা, চিন্তাধারা ও গবেষণার প্রতি পূর্ণ শ্রদ্ধা রাখিয়াই নিম্নোক্ত মতবাদ বিচার করিয়া দেখিতে সচেষ্ট হইলে কেহ অপরাধী হইবেন এমন নহে। দর্শক ও অভিনেতার মধ্যে ঘনিষ্ঠতা স্থাপিত হইলে নাটক যে সার্থক হয় এ কথা কোন চিন্তাশীল ব্যক্তিই অস্বীকার করেন না। কিন্তু প্রশ্ন হইল, মঞ্চমুখের অবস্থিতিই কি ঐ ঘনিষ্ঠতা স্থাপনের অন্তরায়? নাট্যশালা নির্মাণের যে সূত্র বর্ণিত হইল ঐ সূত্রানুযায়ী নির্মিত নাট্যশালায় অবস্থিত মঞ্চে অভিনয় অনুষ্ঠিত হইলে কি ঐ ঘনিষ্ঠতা স্থাপন করা সম্ভব হয় না? অবশ্যই হয়। প্রধান কথা অভিনয় ও পরিবেশ সৃষ্টি। অভিনয় যদি প্রাণবন্ত হয় তাহা হইলে প্রেক্ষাগৃহের আলোক নির্বাপিত হইয়া মঞ্চমুখ হইতে যবনিকা অপসৃত হইবার সঙ্গে সঙ্গে দর্শক ও দৃশ্যের মধ্যে যে অন্তরের যোগাযোগ প্রতিষ্ঠিত হয় উহা সত্যই নাটকের একটি অন্যতম নাটকীয় মুহূর্ত। সুতরাং নাট্যমঞ্চ বা প্রেক্ষাগৃহের এইরূপ সীমানির্ধারণ করিয়া রাখা যৌক্তিক বলিয়া স্বীকার করা কঠিন।

গবেষণা ও অগ্রগতি :

জ্ঞান-বিজ্ঞানের প্রতিটি ক্ষেত্রে মানুষ কেবলই অগ্রসর হইতে চায়। বর্তমানকে পরিমার্জন করিয়া অধিকতর সুফল লাভ কি করিয়া সম্ভব হইতে পারে ইহাই তাহার অনন্ত জিজ্ঞাসা। নাট্যজগতেও তাই গবেষণার অন্ত নাই। বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন পথে নাট্যপ্রযোজনার উন্নতিসাধনের উদ্দেশ্যে পরীক্ষা-নিরীক্ষা চলিতেছে। এই দেশগুলির মধ্যে জার্মাণী, আমেরিকা ও সোভিয়েট রাশিয়ার নাম বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। প্রাচ্যের দেশগুলির মধ্যে মঞ্চবিজ্ঞানে সর্বাপেক্ষা অগ্রগামী জাপান। জাপানের

Kabuki za থিয়েটার পৃথিবীর শ্রেষ্ঠ রঙ্গালয়সমূহের মধ্যে অন্যতম। প্রেক্ষাগৃহের বিশালতা এবং মঞ্চবিজ্ঞানের উৎকর্ষে ইহা বৈশিষ্ট্যের দাবী রাখে। প্রেক্ষাগৃহের আসন সংখ্যা ২৫৯৯ এবং নাট্যমঞ্চ ২৭·৭৩ মিঃ (৯১´) প্রশস্ত। মঞ্চ হইতে আরম্ভ করিয়া প্রেক্ষাগৃহের মধ্যে দিয়া উহার শেষ পর্যন্ত ১৩·৭১ মিঃ (৪৫´) দীর্ঘ পথমঞ্চ (hanamichi) অবস্থিত [এই স্থানে নাটকের প্রধান প্রধান দর্শনীয় দৃশ্য প্রকৃতপক্ষে দর্শকের মধ্যে আসিয়া অভিনেতা অভিনয় করেন]। মঞ্চ-সজ্জার বৈচিত্র্যে Kabuki Za প্রাচ্যের শ্রেষ্ঠতম রঙ্গালয়। সম্পূর্ণ মঞ্চ কখনও বিরাট সৌধে, কখনও একটি হ্রদে, আবার কখনও গভীর অরণ্যে পরিণত হয়। ইহা ব্যতীত এমন দৃশ্যও দেখান হয় যথায় একটি ত্রিতল অট্টালিকার তিনটি তলায়ই যুগপৎ অভিনয় চলিতে থাকে।

ঐ সকল দেশের উন্নতির মূলে যে আছে রাষ্ট্রের পৃষ্ঠপোষকতা তাহা সুবিদিত। মঞ্চবিজ্ঞানে উন্নত পৃথিবীর অন্যান্য দেশের তুলনায় ভারত অনেক পশ্চাতে রহিয়াছে। কেননা, এই ব্যয়সাধ্য অভিযানে রাষ্ট্রের পৃষ্ঠপোষকতা ও উৎসাহ ব্যতিরেকে অগ্রসর হওয়া বড়ই দুরূহ কার্য। আজ আমরা প্রগতির যুগে বাস করিতেছি। প্রগতির গোঁড়ার কথা পরিকল্পনা। পরিকল্পনার ক্ষেত্রে প্রাধান্য লাভ করে অগ্রাধিকার। অগ্রাধিকারের প্রশ্ন উঠিলে দেখিতে পাইব যে দেশের অর্থনীতি শীর্ষস্থান অধিকার করিয়া থাকে; সংস্কৃতির স্থান তাহার পর। সুতরাং অর্থনৈতিক উন্নতি সাধিত হইবার পর হয়ত সরকার সাংস্কৃতিক উন্নতির প্রতি পূর্ণ দৃষ্টি দিতে পারিবেন। অনেকেই এই যুক্তি স্বীকার করেন। কিন্তু যে কারণেই হউক, সরকার যে আমাদের সাংস্কৃতিক জীবনে পূর্ণ উৎসাহ এতদিন দিতে পারেন নাই তাহা অস্বীকার করা যায় না। তবে আনন্দের কথা অধুনা ভারত সরকার এদিকে বিশেষ দৃষ্টি দিতেছেন। কয়েকটি রাজ্যের রাজধানীতে সরকার পরিচালিত নৃত্য, গীত ও অভিনয় শিক্ষার জন্য অ্যাকাডেমি (academy) স্থাপিত হইয়াছে এবং প্রতিরাজ্যে একটি করিয়া জাতীয় রঙ্গমঞ্চ স্থাপনে সরকার উদ্যোগী হইয়াছেন।

আন্তর্জাতিক পর্যায়ে গবেষণা ও পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের নাটকের মাধ্যমে পরস্পর পরস্পরের সহিত পরিচিতি লাভের উদ্দেশ্যে প্রথমতঃ

বারোটি দেশের প্রতিনিধি লইয়া ১৯৪৮ সালে প্রাগ্ (Prague)—এ প্রতিষ্ঠিত হয় আন্তর্জাতিক নাট্য প্রতিষ্ঠান (International Theatre Institute). যে সকল বে-সরকারী সংস্থা 'ইউনেস্কো'র (UNESCO) সহিত সংযুক্ত এটি তাহাদের অন্যতম। বর্তমানে ইহার সভ্যসংখ্যা চল্লিশ। সভ্যতালিকাভুক্ত দেশগুলির চাঁদা ছাড়াও এই সংস্থার প্রয়োজনীয় অর্থ 'ইউনেস্কো'র সাহায্যভাণ্ডার হইতে সংগৃহীত হইয়া থাকে। প্রতি দুই বৎসর অন্তর সভ্যতালিকাভুক্ত কোনও দেশে ইহার একটি করিয়া সভার (congress) অধিবেশন হয়। ইহার প্রধান উদ্দেশ্যে,— (ক) বিভিন্ন দেশের জাতীয় নাট্য আন্দোলনকে উৎসাহ দান ও উহার পরিপুষ্টি সাধন করা, (খ) নাট্যতথ্যসমূহের বিনিময়-ভবন (clearing house) হিসাবে কার্য করা এবং বিভিন্ন নাট্যধারার সমন্বয় ও উন্নতি বিধানের জন্য ভাবের আদান প্রদান; (গ) নাট্য বিষয়ক অধ্যয়ন, (ঘ) নাট্য সম্পর্কিত উপকরণ সমূহ পুস্তকাকারে প্রকাশ এবং (ঙ) অন্যান্য বিষয়ে সভ্যদেশগুলির সহিত পূর্ণ সহযোগিতা করা। এই সংস্থার সাধারণ সম্পাদক Mr. Jean Darcante পৃথিবীর নাট্য-আন্দোলনকে জয়যুক্ত করিবার জন্য দিবারাত্র অক্লান্ত পরিশ্রম করিয়া চলিয়াছেন। আনন্দের বিষয়, এই আন্তর্জাতিক প্রতিষ্ঠানে ভারতের প্রতিনিধিত্ব রহিয়াছে।

নাট্যকলার গবেষণার ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য অগ্রগতি অদ্যাপি হয় নাই। সমস্যাটির মধ্যে জটিলতার অভাব নাই, তাই আলাদীনের আশ্চর্য প্রদীপের ন্যায় রাতারাতি কোন যাদুস্পৃষ্ট পরিবর্তন আশা করাও সমীচীন হইবে না। নাট্যলোকের বহু রহস্য অদ্যাপি অজ্ঞাত রহিয়াছে। নব নব পরিকল্পনা, পরীক্ষা নিরীক্ষাদ্বারা সেই রহস্যপুরীর দারোদ্ঘাটন্ করিতে হইবে। অজ্ঞাতকে জানিতে হইবে, নাট্যমানকে উন্নত করিতে হইবে।

দেশভিত্তিক পর্যালোচনায় দেখা যায় নিমিষে দৃশ্যপট পরিবর্তনের সমস্যা সামাধানের ক্ষেত্রে জার্মানী যথেষ্ট অগ্রসর হইয়াছে। সেখানে অভিনব দৃশ্যপটাংশের উপকরণ সৃষ্ট হইয়াছে, আর হইয়াছে প্রযুক্তিবিদ্যার (technology) উন্নতিসাধন। ফলে যন্ত্রসজ্জিত মঞ্চে, সে মঞ্চ যতই ক্ষুদ্র হউক না কেন, চক্ষের নিমেষে দৃশ্যপরিবর্তন সম্ভব হয়। গবেষণা এখনও চলিতেছে।

মঞ্চে দড়াদড়ি খাটানর (rigging) ক্ষেত্রে বর্তমান অপেক্ষা অধিকতর সহজ পদ্ধতি নির্ণয় করিবার উদ্দেশ্যে রাশিয়ায় ও আমেরিকায় গভীর প্রচেষ্টা চলিতেছে। তাহাদের অপর একটি উদ্দেশ্য মঞ্চে দোদুল্যমান দৃশ্যপটাংশ ও উর্ধপট বিলুপ্ত করিয়া মঞ্চের কিঞ্চিৎ উন্নতিবিধান করা।

আলোকসম্পাতের সীমাহীন সম্ভাবনার পরিপ্রেক্ষিতে উহার বর্তমান অবস্থাকে নেহাৎ-ই শৈশব বলা যায়। সুতরাং আলোকসম্পাত লইয়া পৃথিবীর সকল দেশেই, বিশেষতঃ রাশিয়া, জার্মাণী, আমেরিকা ও জাপানে, গবেষণা চলিতেছে। এই গবেষণা প্রধানতঃ দ্বিমুখী— (ক) আলোক-পরিকল্পনার (light-plot) উন্নতিবিধান এবং (খ) বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতির সরলীকরণ। Mr. S. R. Mc Candles কর্তৃক নির্ধারিত মৌল নীতিগুলিই আলোকসম্পাতের ক্ষেত্রে সাধারণতঃ গ্রহণযোগ্য বলিয়া বিবেচিত হইয়া থাকে। কিন্তু গবেষণার গতি দেখিয়া ইহা মনে হওয়া অস্বাভাবিক নহে যে অদূর ভবিষ্যতে নূতন নূতন পদ্ধতি বর্তমান আলোকনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতিকে অপ্রচলিত বলিয়া আখ্যা দিবে।

W. C. Sabine কর্তৃক নির্ধারিত নীতি অনুসারে বর্তমানে সঠিক শব্দ-শ্রুতি সমন্বিত প্রেক্ষাগৃহের নির্মাণকার্য সম্ভব হইয়াছে। কিন্তু ঐ নীতিগুলি প্রণালীবদ্ধ (regular) প্রেক্ষাগৃহের ক্ষেত্রেই কেবল প্রযোজ্য। বিভিন্ন আকৃতির প্রেক্ষাগৃহের উপযুক্ত সূত্র (formulae) আবিষ্কৃত হইলেই প্রেক্ষাগৃহে শব্দ অভিক্ষেপণ ও শ্রুতিবিষয়ক পদ্ধতি সম্পর্কে একটি নির্ধারিত বিধিতে (standard) উপনীত হওয়া সম্ভব হইবে।

দর্শকের মনস্তত্ত্ব লইয়াও গবেষণার অন্ত নাই। Theatre Juneg Zerizele, Kabuki Za, Moscow Art Theatre এবং Renaissance Theatre প্রভৃতি নাট্যশালায় দর্শকের মনস্তাত্ত্বিক ও শারীরিক প্রতিক্রিয়া লইয়া কিছুকাল যাবৎ গবেষণা করা হইতেছে। ঐ সমীক্ষার ফলাফল অনুসরণ করিয়া ইয়োরোপ ও আমেরিকায় পরিচালনা এবং অভিনয়ের ক্ষেত্রে সাফল্য লাভ করিতে দেখা যাইতেছে। সুতরাং সমস্যাবহুল নাট্যজগতে ঐ ফলাফল বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে প্রয়োগ করিলে ভবিষ্যতে যে বহু সমস্যার সমাধান করা যাইতে পারে তাহার এক অদৃশ্য ইঙ্গিত এ যুগে বিদ্যমান।

॥ তৃতীয় অধ্যায় ॥

নাট্যমঞ্চ

বর্তমান যুগে নাট্যমঞ্চের রূপ, আকার ও বৈচিত্র্যের সংখ্যা এত অধিক যে কোনও একটি বিশেষ ধরণের নাট্যমঞ্চকে আদর্শস্বরূপ বলিয়া অভিহিত করা অত্যন্ত দুরূহ কার্য। যাহাই, হউক, নেপথ্যের বিভিন্ন অংশ সম্বন্ধে আলোচনার সুবিধার্থে ধরিয়া লইতে হইবে যে আলোচ্য নাট্যমঞ্চটি অত্যন্ত নমনীয় এবং বর্তমান যুগে ব্যবহৃত বিভিন্ন দেশের বিভিন্ন প্রকারের নাট্যমঞ্চের যে কোন একটি অথবা সকলপ্রকার সুযোগ সুবিধাই ইহাতে বিদ্যমান। বস্তুতপক্ষে, সংখ্যায় অনধিক হইলেও এমন নাট্যমঞ্চও আছে যেখানে স্বাভাবিক একটি মঞ্চের সকলপ্রকার যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জামসহ আধুনিকতম কর্মপদ্ধতির প্রচলন দেখা যায়। তবে অধিকাংশ ক্ষেত্রেই দেখা যাইবে যে এই গ্রন্থে লিপিবদ্ধ সূত্র অনুযায়ী যাহা প্রয়োজন তাহার তুলনায় অল্পসংখ্যক সাজসরঞ্জাম লইয়াই নাটমঞ্চে কার্য চালান হইয়া থাকে। যাহাই হউক বর্তমান কালের নাটমঞ্চের উন্নয়নকল্পে কতদূর অগ্রসর হওয়া যাইতে পারে এবং উন্নতিবিধান করিবার প্রচেষ্টায় প্রয়োজনীয় উপকরণের প্রাপ্তি-যোগ্যতা কতটুকু তাহা গোড়াতেই আমাদের স্থির করা একান্ত কর্তব্য।

'নাট্যমঞ্চ' বলিতে বুঝায় সেই স্থান যথায় অভিনেতা অভিনয় করেন। মল্লভূমি (arena) শ্রেণীর নাট্যশালায় দর্শকেরা যে এলাকা ব্যবহার করেন না সেই এলাকাই নাট্যমঞ্চ নামে অভিহিত হয়। প্রকৃতপক্ষে এই শ্রেণীর নাটমঞ্চে কোন নাটকের অভিনয় দেখিতে গিয়া দর্শকেরা যেন স্থিরভাবেই জানিতেন যে অভিনেতা তার গায়ে ধাক্কা দিয়া ভিড় ঠেলিয়া

আসিয়া তাঁহার পার্শ্বে দাঁড়াইয়া কিংবা বসিয়া অভিনয় করিবেন। মামুলী (conventional) নাট্যশালায় সাধারণতঃ দেখা যায়, একটি অপ্রশস্ত গহ্বর দর্শক ও নাট্যমঞ্চকে পৃথক করিয়া রাখে। ঐ গহ্বরটি থাকে যন্ত্রীঘরের (orchestra pit) ঠিক সম্মুখভাগে। যন্ত্রীঘরের ঠিক পর হইতেই নাট্যমঞ্চের এলাকা। দর্শকদের আসন হইতে মঞ্চের উন্নয়নের (elevation) পরিমাণ বিভিন্ন নাট্যশালায় বিভিন্ন হইয়া থাকে। ঐ উচ্চতা এক ধাপ হইতে আরম্ভ করিয়া ১·৬৭ মিঃ (৫´) পর্যন্ত হইতে দেখা যায়। তবে দর্শকের দৃষ্টি-সমতা (eye-level) অপেক্ষা নাট্যমঞ্চের অবস্থান অধিকতর উচ্চ হওয়া যুক্তিসঙ্গত নহে—কেননা উহাতে প্রথম সারির দর্শকের দৃষ্টি ব্যাহত হইবে।

মঞ্চমুখ (Proscenium) :

দর্শকের ও নাট্যমঞ্চের সম্মুখভাগে মঞ্চসীমার প্রারম্ভে দেওয়ালবিহীন যে বৃহৎ গহ্বরের মধ্য দিয়া দর্শক অভিনয় দেখিতে সমর্থ হন তাহাকেই বলা হয় মঞ্চমুখ-তোরণ (proscenium arch) অথবা শুধু মঞ্চমুখ। ঐ তোরণই কিয়দাংশে নাট্যমঞ্চের ক্রিয়াকলাপের কাঠামো। মামুলী নাট্য-প্রযোজনাকে এই কারণেই প্রায়শঃ চিত্রাকার মঞ্চানুষ্ঠান (picture frame staging) বলিয়া নামাকরণ করা হইয়া থাকে। মল্লভূমি শ্রেণীর মঞ্চের মঞ্চমুখ বলিয়া কিছু নাই। সাদৃশ্যের মধ্যে কেবল দেখা যায়, উভয় মঞ্চের একটি আলোকিত নাট্যপীঠ (acting area) থাকে—যথায় অভিনয় দেখিবার জন্য দর্শকের দৃষ্টি নিবদ্ধ হয়। সেখানে দর্শককে নাট্যপীঠ হইতে পৃথক করিয়া রাখে কেবলমাত্র অন্ধকার। তথায় দর্শক ও অভিনেতার মাঝে ব্যবধান বাস্তব অপেক্ষা কাল্পনিকই অধিক।

বর্ধিতমঞ্চ (apron) :

মঞ্চমুখ ও নাট্যমঞ্চের মধ্যস্থলে নাট্যমঞ্চের উদ্গত অংশকে বলা হয় বর্ধিতমঞ্চ। অনেকক্ষেত্রে পশ্চাতে যবনিকা রাখিয়া দর্শক হইতে নাট্যমঞ্চের পৃথকীকরণ সম্ভব হয় এবং প্রয়োজন হইলে বর্ধিতমঞ্চে সভা, বক্তৃতা

অথবা স্বল্পপরিসরে অভিনয়ের দৃশ্যের অনুষ্ঠান করা হইয়া থাকে। জটিল নাটক প্রযোজনার ক্ষেত্রে নাটকের গতি অক্ষুণ্ণ রাখিয়া দৃশ্যপট পরিবর্তন করা দুষ্কর হইয়া উঠিতে পারে। কিন্তু যদি নাটকের স্থানবিশেষে বর্ধিতমঞ্চে অভিনয়যোগ্য ক্ষুদ্র দুই একটি দৃশ্যের অবতারণা করা সম্ভব হয় তাহা হইলে ঐ ক্ষুদ্রদৃশ্য অভিনয়কালীন অবসরে অভিনয়পটের (act curtain) পশ্চাতে দৃশ্যপরিবর্তন দ্বারা নাটকের গতি কিঞ্চিৎ অব্যাহত রাখা সহজসাধ্য হইতে পারে।

অগ্নি-যবনিকা (fire curtain) :

মঞ্চমুখ-তোরণের অব্যবহিত পরেই (মঞ্চের ভিতর দিকে) অ্যাসবেষ্টস্ নির্মিত একটি যবনিকা থাকে। উহাকে অগ্নি-যবনিকা (fire curtain or asbestos curtain) বলা হয়। মঞ্চমুখের উপরিস্থিত উভয়পার্শ্বে অবস্থিত লোহার খাঁজকাটা সরু ছিদ্রের ভিতর দিয়া ঐ অদাহ্য যবনিকা উঠান ও নামান হয়। দৈবাৎ অগ্নিকাণ্ড সংঘটিত হইলে মঞ্চ হইতে প্রেক্ষাগৃহে অগ্নিবিস্তার নিরোধ করাই উহার কার্য। সমভার প্রথায় উহাকে নিম্ন-গলনাঙ্ক-সম্পন্ন (low melting point) ধাতুর সহিত উপরদিকে এরূপভাবে যুক্ত করিয়া রাখা হয় যে সহসা কোনও অগ্নিকাণ্ড উপস্থিত হইলে উপরিস্থিত ঐ ধাতু উত্তাপে গলিয়া গিয়া যবনিকাটি আপনা হইতেই অবনমিত হইয়া নাট্যমঞ্চ ও প্রেক্ষাগৃহের মাঝে ব্যবধান সৃষ্টি করে।

॥ আবরণ কৌশল ॥

অভিনয়-পট (act curtain) :

মঞ্চমুখের আবরণী হিসাবে একটি যবনিকা ব্যবহার করা হইয়া থাকে। মঞ্চমুখের পশ্চাতে নাট্যমঞ্চের অংশটি দর্শকের নিকট উন্মুক্ত অথবা আবৃত করিবার উদ্দেশ্যেই উহা ব্যবহার করা হইয়া থাকে। উহাকে বলা হয় অভিনয়-পট।

প্রধানপট (grand drape) :

অভিনয়-পটের অব্যবহিত পূর্বে অথবা পরে মঞ্চের উপরিভাগের উচ্চতার সমন্বয় সাধনের উদ্দেশ্যে যে পর্দা ব্যবহার করা হয় তাহারই নাম প্রধান পট। উহার সাহায্যে মঞ্চমুখের উচ্চতা বাড়ান অথবা কমান সম্ভব হয়।

শীর্ষপট (teaser, fly or sky) :

প্রধান পটের পশ্চাতে মঞ্চের দৃশ্যমান অংশের শীর্ষের উচ্চতা বর্ধিত অথবা হ্রাস করিবার উদ্দেশ্যে মঞ্চের শীর্ষভাগ হইতে যে পর্দা ঝুলান থাকে তাহাকে শীর্ষপট বলে।

পার্শ্বপট (tormentor) :

মঞ্চের প্রস্থ বাড়ান অথবা কমানর উদ্দেশ্যে মঞ্চের উভয়পার্শ্বে যে লম্বমান পর্দা থাকে তাহাকে পার্শ্বপট বলিয়া অভিহিত করা হয়।

॥ মঞ্চ-তল (stage floor) ॥

নাট্যপীঠ (acting area) :

মঞ্চের উপর যে অংশে অভিনয় অনুষ্ঠিত হয় সে অংশকে বলা হয় নাট্যপীঠ। সাধারণতঃ মঞ্চমুখের প্রস্থ বরাবর প্রায় একপ্রান্ত হইতে অপরপ্রান্ত এবং মঞ্চের গভীরতার (depth) প্রায় দুই-তৃতীয়াংশ ব্যাপিয়া উহার পরিধি। অবশ্য নাট্যপীঠের পরিধির পার্থক্য যে শুধু মঞ্চভেদেই সংঘটিত হইতে পারে তাহা নহে, একই মঞ্চে প্রযোজিত নাটকভেদেও ইহা হইতে পারে। মঞ্চে দৃশ্যপট সজ্জিত হইবাব পর নাট্যপীঠ অবশ্যই উহার এলাকার মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকিবে। সাধারণতঃ নাট্যপীঠ বলিতে আমরা মঞ্চের সেই অংশই বুঝিব যাহা দর্শকবৃন্দের প্রায় সকলেরই নিকট একই সময়ে দৃশ্যমান।

মেঝের গঠন (flooring) :

নাট্যমঞ্চের মেঝের গঠনে কিঞ্চিৎ বৈশিষ্ট্য লক্ষণীয়। সম্পূর্ণ মঞ্চ-তল না হইলেও অন্ততঃ নাট্যপীঠ সর্বদাই কাষ্ঠদ্বারা নির্মাণ করিতে হইবে। শাল অথবা ঐ শ্রেণীর কোনও কাষ্ঠই এই কার্যের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট। কাষ্ঠ ব্যতীত অন্য কোনও দ্রব্য মঞ্চ-তলে ব্যবহার করা মঞ্চের কার্যকারিতার পক্ষে অন্তরায়, বিশেষতঃ যখন মঞ্চ-তল এরূপভাবে নির্মাণ করিতে হইবে যাহাতে দৃশ্যপটগুলি নিরাপদ এবং শক্তভাবে স্থাপন ও অপসারণ করা সম্ভব হয়। মঞ্চ-তলে যে কাষ্ঠ ব্যবহার করা হইবে তাহা আবার সমপরিমাপযুক্ত কতগুলি খণ্ডে বিভক্ত হওয়াই বাঞ্ছনীয়। কেননা মৃত্তিকাভ্যন্তরে প্রবেশ বা অনুরূপ দৃশ্য উপস্থাপিত করিতে হইলে প্রয়োজনমত কয়েকটি কাষ্ঠখণ্ড অপসারণদ্বারা তাহা সম্ভব হইতে পারে। ইহা ব্যতীত কোনও স্থান ক্ষয়প্রাপ্ত হইলে অথবা কার্যের অনুপযুক্ত হইয়া পড়িলে প্রয়োজনমত নির্দ্দিষ্ট একটি বা কয়েকটি খণ্ড অপসারণ করিয়া নূতন খণ্ড পুনঃস্থাপিত করা সহজ হয়।

মঞ্চ-গহ্বর (trap) :

মঞ্চ-তলে (নাট্যপীঠের এলাকার ভিতর) অপসারণীয় কয়েকটি বিভাগ থাকিতে পারে। উহা অপসারণ করিয়া মঞ্চ-তলের নিম্নে গমন অথবা নিম্ন হইতে উপরে উত্থান সম্ভব হইতে পারে। উহাকে বলা হয় মঞ্চ-গহ্বর। ঐ গহ্বরের সাহায্যে 'সীতা' নাটকে সীতার পাতালপ্রবেশ অথবা 'অঙ্গার' নাটকে লিফ্‌ট্-এ কয়লাখনিতে নামিবার দৃশ্য দেখান সম্ভব হইতে পারে। ঐ সকল দৃশ্যের ক্ষেত্রে মঞ্চ-গহ্বরের প্রয়োজনীয়তা সত্যই অধিক।

ঘূর্ণনমঞ্চ (revolving stage) :

বিস্তারিতভাবে সজ্জিত অনেক নাট্যশালায় নাট্যপীঠের আয়তন অনুযায়ী উহার নীচে ঘূর্ণমান চাকতি (disc) আছে। উহার সাহায্যে নাট্যপীঠের উপর আনুক্রমিকভাবে সজ্জিত কয়েকটি (কলিকাতার রঙ্গালয়ে চারিটি পর্যন্ত) দৃশ্যের পরিবর্তন করা সম্ভব হয়।

ভারী চক্র-পথ (tracks for heavy wagons) :

এই শ্রেণীর মঞ্চে মঞ্চ-তলের অংশবিশেষ জলশক্তিচালিত প্রণালীতে উত্তোলন অথবা অবনমন করা যায়। প্রণালীটি অনেকটা মোটরযান মেরামতী দোকানের চর্বিমাখান তাকে (greased rack) গাড়ী উত্তোলন-পদ্ধতির অনুরূপ। এই ধরণের সরঞ্জামের সাহায্যে মঞ্চ-তলের উল্লম্ব (vertical) সঞ্চালন দর্শনীয়ভাবে সম্পাদিত হইতে পারে।

॥ মঞ্চ নির্দেশ ॥

ডান-মঞ্চ ও বাম-মঞ্চ (stage right & stage left) :

নাট্যমঞ্চের দিকনির্ণয় করিবার উদ্দেশ্যে 'ডান-মঞ্চ' ও 'বাম-মঞ্চ' এই দুইটি নির্দিষ্ট অর্থবোধক শব্দের ব্যবহার করা হইয়া থাকে। অভিনেতা মঞ্চ-তলে দাঁড়াইয়া দর্শকের দিকে তাকাইলে মঞ্চের যে অংশ তাঁহার দক্ষিণে থাকে তাহাকে ডান-মঞ্চ এবং যে অংশ বামে থাকে তাহাকে বাম-মঞ্চ বলা হয়। মঞ্চবিজ্ঞানের পরিভাষায় এই শব্দদ্বয়ের সংক্ষিপ্তরূপ হইল ডা. ম. এবং বা. ম.।

ঊর্ধ্ব-মঞ্চ ও নিম্ন-মঞ্চ (upstage & downstage) :

অনুরূপভাবে দর্শকের প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া দণ্ডায়মান হইলে অভিনেতার পশ্চাতের অংশকে ঊর্ধ-মঞ্চ এবং সম্মুখের অংশকে নিম্নমঞ্চ বলা হয়। মঞ্চের সম্মুখ হইতে পিছন পর্যন্ত কোন সরলরেখা টানা হইলে ঐ সরলরেখার উপরিস্থিত যে কোনও বিন্দুকে বলা হয় মঞ্চকেন্দ্র। উহাদের সংক্ষিপ্ত শব্দ হইল যথাক্রমে উ. ম. নি. ম. এবং কে. ম.। এই নির্দেশক শব্দসমূহের সাহায্যে মঞ্চ-তলে কোনও অভিনেতার অবস্থান সহজেই নির্ণয় করা যাইতে পারে।

মঞ্চবাহির (offstage) :

সাধারণতঃ কোন অভিনেতা নাট্যপীঠ হইতে প্রস্থান করিলেই তিনি 'মঞ্চ-বাহির' (ম. বা.) হইলেন ইহা বুঝায়।

বহির্মঞ্চ (wings) :

নাট্যপীঠের বহিস্থিত মঞ্চের উভয় পার্শ্বের অংশকে বলা হয় বহির্মঞ্চ (ব.ম.)।

। উড্ডয়ন প্রণালী ।

উড্ডয়ন-খাদ (flywell) :

মঞ্চের উপরিভাগে সাধারণতঃ একটি অত্যুচ্চ ছাদ থাকে। ছাদের ১.৫২ মিঃ (৫´) হইতে ১.৮২ মিঃ (৬´) নীচে ঝুলান কাষ্ঠ বা ধাতু নির্মিত অবলম্বন (strut) এবং মঞ্চ-তলের মধ্যস্থিত অংশকে বলা হয় উড্ডয়ন-খাদ ।

গ্রিডায়ারন বা গ্রিড্ (gridiron or grid) :

উক্ত অবলম্বনকে (strut) বলা হয় গ্রিডায়ারন বা গ্রিড্। গ্রিডের সহিত সংযুক্ত করা হয় কপিকল (pulley)। দৃশ্যপট, আলোকসরঞ্জাম যবনিকা, পর্দা ও অন্যান্য আনুষঙ্গিক দ্রব্যাদি যাহা উড্ডয়ন-খাদে ঝুলাইয়া রাখা হয় তাহাদের বন্ধনরজ্জু (দড়ি অথবা তার) ঐ কপিকলের মধ্য দিয়া প্রবেশ করাইয়া গ্রিডের সহিত সংযুক্ত করা হয় এবং টাঙাইয়া রাখা হয়। সুতরাং মঞ্চ-তলের সরঞ্জামের প্রধান অবলম্বন হইল কপিকল আর কপিকলের প্রধান অবলম্বন গ্রিড।

কীলক-গরাদ (pin rail) :

মঞ্চের উপর দৃশ্যপটাংশ ঝুলান, উত্তোলন বা অবনমনের জন্য যদি রজ্জু উড্ডয়ন পদ্ধতি (rope flying system) অনুসরণ করা হয় তাহা হইলে ঐ রজ্জু ডান অথবা বাম-মঞ্চের দেওয়াল সংশ্লিষ্ট লোহার অথবা

কাঠের বেড়ার সহিত, হয় মঞ্চ-তলের সমান করিয়া না হয় উড্ডয়ন খাদের দিকে কিঞ্চিৎ উর্ধে আবদ্ধ করিতে হয়। উহা যেন কখনও গ্রিড পর্যন্ত পথের উচ্চতার অর্ধেক অপেক্ষা অধিক উন্নীত না হয়।

কুলুপ-গরাদ (locking rail) :

রজ্জু উড্ডয়ন প্রণালীর পরিবর্তে যদি সমভার পদ্ধতি (counterweight system) প্রয়োগ করা হয়, তাহা হইলে ডান অথবা বাম-মঞ্চের দেওয়ালে মঞ্চ-তলের শীর্ষসমান উচ্চতায় অবস্থিত থাকে কুলুপ-গরাদ এবং উহার অনেকটা উপরে গ্রিডের ঠিক নীচে মাল বোঝাইয়ের জন্য একটি মাচান (platform) নির্মাণ করা হয়। উড্ডীন দৃশ্যপটাংশের ওজনের ভারসাম্য স্থির করিবার জন্য ভারবাহী পাত্রে ভার সংযোজন বা বিয়োজন করিবার কার্যে ব্যবহৃত ভারী দ্রব্যগুলির উঠানামার কার্য অনুষ্ঠিত হয় ঐ মাচানে।

সারিবদ্ধ দৃশ্যপট :

সমভার অথবা রজ্জু যাহাই হউক না কেন উড্ডয়ন প্রণালীমাত্রের ক্ষেত্রেই সাধারণতঃ প্রতিটি নির্মিত দৃশ্যে মঞ্চের এক হইতে অপর প্রান্ত পর্যন্ত সমদূরত্ববিশিষ্ট তিন অথবা ততোধিক তার কিংবা রজ্জুর সারি থাকে। ঐ রজ্জু বা তার এরূপভাবে বসান থাকে যে মঞ্চমুখের সমান অথবা কিঞ্চিতাধিক লম্বা শীর্ষবন্ধনীসমূহে (batten), উড্ডীন খাদে দৃশ্যপট (scenery), পশ্চাৎপট (backdrop) ও পর্দাগুলি (drapery) পাঠাইবার পূর্বে উহাদের বাঁধিয়া রাখা যায়। তিন সারিযুক্ত দৃশ্যে গরাদের উপরিস্থিত চালকের (operator) নিকটতম সারিকে খর্বসারি (short line) মধ্যস্থলের সারিকে কেন্দ্রসারি (centre line) এবং দূরবর্তী সারিকে দূরসারি (long line) বলা হয়। কোনক্ষেত্রে দৃশ্যটি পাঁচটি সারিযুক্ত হইলে উক্ত তিনসারির তিনটি নাম ব্যতীত উদ্বৃত্ত দুইটির নামকরণ হইবে খর্বকেন্দ্রসারি (খর্বসারি ও কেন্দ্রসারির মধ্যস্থিত সারি) এবং দূরকেন্দ্রসারি (কেন্দ্রসারি ও দূরসারির মধ্যস্থিত সারি)।

রজ্জু-উড্ডয়ন পদ্ধতি (rope flying system) :

এই পদ্ধতিতে রজ্জু (ম্যানিলা রোপ অথবা ঐ শ্রেণীর কোন রজ্জু হইলে ভাল হয়) বাঁধিয়া প্রয়োজনীয় দ্রব্য উড্ডীন করা হয়। মঞ্চের কাঠামোর উপরিভাগের ছাদে স্ক্রু, নাট্ ও বল্টুর সাহায্যে নিবদ্ধ লৌহদণ্ড বা লৌহপাতের সহিত কেন দৃশ্যপটাংশকে সোজাসুজি বাঁধিয়া দেওয়া যাইতে পারে। অন্যথায় কাষ্ঠ কিংবা ধাতুনির্মিত নলদ্বারা প্রস্তুত ঊর্ধবন্ধনীর সহিত রজ্জু বাঁধিয়াও তাহার সহিত দৃশ্যপটাংশ সংলগ্ন করা যাইতে পারে। উড্ডয়ন পদ্ধতিতে রজ্জুগুলি গ্রিড্ পর্যন্ত উঠিয়া তাহার পর চিলে কোঠার ঊর্ধপিণ্ডের (loft block) উপর দিয়া চলিয়া যায়। একটি পূর্ণ সারিবদ্ধ দৃশ্যপটের দড়িগুলি মঞ্চ অতিক্রম করিয়া প্রথমে কীলক-গরাদের উপরিস্থিত একটি স্থানে গিয়া পৌছায়, তারপর একটি বহুমুখী কপিকলের (multiple pulley) মধ্য দিয়া চলিয়া যায়। ঐ বহুমুখী কপিকলের মধ্যে সংলগ্ন থাকে পাশাপাশি সংস্থাপিত কতিপয় কপিকল যাহাদের একত্রে বলা হয় শীর্ষপিণ্ড (head block)। তথা হইতে দড়িগুলি কপিকলের অপরপ্রান্তের ছিদ্র দিয়া বাহির হইয়া পুনরায় নিম্নমুখী হইয়া কীলক-গরাদে পৌছায়। তথায় কয়েকটি গোঁজের (pegs) অথবা লৌহ কিংবা কাঠের খোঁটায় (belaying pins) রজ্জু বেষ্টন করা হয়। ঐ গোঁজ বা খোঁটা একটি নলের মধ্যে অথবা লৌহপাতের উপর প্রোথিত থাকে। ঐ নল অথবা লৌহপাত মঞ্চের সম্মুখ হইতে পশ্চাৎ পর্যন্ত উড্ডয়ন-খাদের কোন একটি পার্শ্ব-দেওয়াল বরাবর সংলগ্ন থাকে। দৃশ্যপট উন্নীত বা অবনমিত করিবার সময় এক অথবা একাধিক ব্যক্তি পূর্বোক্ত তিন অথবা পাঁচ সারির দড়ি আঁকড়াইয়া ধরিয়া টানিতে থাকেন এবং তাহার ফলে দৃশ্যপট ঐ সারির উপর চলিয়া আসে অথবা উপর হইতে সরিয়া যায়।

বালুকাথলি :

উক্ত প্রক্রিয়া সরলীকরণের উদ্দেশ্যে চটের থলি বালুকাদ্বারা আংশিক অথবা পূর্ণ ভর্তি করিয়া রজ্জুসারিগুলির সহিত বাঁধিয়া দেওয়া হয়। সারি-

গুলির মঞ্চপ্রান্তস্থিত অংশের ভার এরূপভাবে শূণ্যে উত্তোলন করা হইতে থাকে যাহাতে বালুকাথলি কীলক-গরাদ সমান উচ্চ স্থান পর্যন্ত উঠিতে পারে। সাধারণতঃ বালুকাথলির ওজন অপেক্ষা কিঞ্চিৎ কম ওজন রাখাই বিধেয় যাহাতে রজ্জু শিথিল করিয়া দিলে মঞ্চস্থিত ওজন আপনা হইতেই নিম্নগামী হইয়া আসে। ঐ অবস্থায় মাত্র একব্যক্তি অক্লেশে দৃশ্যপটাংশ উত্তোলন করিতে পারিবেন।

স্বয়ং-সমানকারী বালুকাথলি :

কোনও সারিবদ্ধ দৃশ্যপটের ওজন যদি মঞ্চ জুড়িয়া সমপরিমাণে বিভক্ত থাকে তাহা হইলে এই অতি সহজ কৌশলে ভারসাম্য বজায় রাখা সম্ভব হইতে পারে। এক সারিতে যদি তিনটি দড়ি থাকে তাহা হইলে কেন্দ্র সারির দড়ির প্রান্ত (যাহা কীলক-গরাদের দিকে অবস্থিত) একটি বালুকা-থলির সহিত শক্ত করিয়া বাঁধিয়া দেওয়া হয়। দড়িটির ও বালুকাথলির সংযোগস্থলে একটি কপিকল অথবা কাষ্ঠখণ্ড (block) বাঁধিয়া দেওয়া হয়। দূরসারির দড়িটি ঐ কপিকলের ভিতর দিয়া প্রবেশ করান হয় এবং খর্বসরির দড়িটি উহার সহিত বাঁধিয়া দেওয়া হয়। দড়িগুলি যখন বাঁধা সম্পূর্ণ হয় তখন সারিগুলি সুবিন্যস্ত ও উড্ডীন দ্রব্যটি সুসমঞ্জস দেখাইতে থাকে। অতঃপর কপিকলের ভিতর দিয়া গমনকারী দড়িটি ঈষৎ টানিয়া অথবা ঢিলা করিয়া প্রয়োজনমত ওজনের ভারসাম্য বজায় রাখা অতি সহজেই সম্ভব হয়। যেহেতু দূরসারি এবং খর্বাসারির দড়ি বাঁধা থাকিয়া ঐ কপিকলের চতুর্দিকে একটি ধারাবাহিক সারি সৃষ্টি করে, দড়ির একপ্রান্ত টানিয়া নীচু করিবার সঙ্গে সঙ্গে অপরপ্রান্ত উপরদিকে উঠিতে থাকে এবং একপ্রান্ত ঢিলা করিবার সঙ্গে সঙ্গে অপরপ্রান্ত নীচে নামিতে থাকে। কপিকলের অভাবে একটি দড়ি যদি অপর একটি দড়ির কুলুপের (lock) ভিতর দিয়া লওয়া হয় তাহাতে দড়ি আটকাইয়া গিয়া অথবা স্থানচ্যুত হইয়া সমগ্র দৃশ্যপটটির কিঞ্চিৎ অসমঞ্জস অবস্থায় পরিণত হইবার সম্ভবনা থাকে। সুতরাং পূর্বোক্ত প্রক্রিয়া অনুসরণ করাই সর্বাপেক্ষা নিরাপদ।

সমভার পদ্ধতি (counterweight system) :

এই পদ্ধতিতে দড়ির পরিবর্তে তার (cable) ব্যবহৃত হয় এবং তারসমূহ মঞ্চপ্রান্তে শীর্ষবন্ধনীসমূহের (battens) সহিত এবং দেওয়ালপ্রান্তে ভার-বাহী দোলার (cradle) সহিত বাঁধা থাকে। দোলার ঊর্ধ্ব ও নিম্নগতি নিয়ন্ত্রিত হয় উড্ডয়ন-খাদের পার্শ্বদেওয়ালে অথবা উহার নিকটবর্তী কোন স্থানে সংলগ্ন তার কিংবা বঁড়শীলোহার (angle) সাহায্যে। এই প্রণালীতে ভার স্থাপন করা হয় গ্রিডের ঠিক নিম্নে একটি ক্ষুদ্র মাচানের উপর। দৃশ্যপটের ওজনের সমতা রক্ষার জন্য প্রয়োজনমত ভারীদ্রব্য ঐ ক্ষুদ্র মাচানের উপর স্থাপন করিতে হইবে। একটি দড়ি দোলার শীর্ষে বাঁধিয়া একটি কপিকলের মধ্য দিয়া লইয়া গ্রিড্ পর্যন্ত আনা হয়, পরে উহাকে মঞ্চতলস্থিত স্প্রীং-তানযুক্ত (spring tension) অপর একটি কপিকলের নিম্নে ফিরাইয়া আনা হয়, অতঃপর পুনরায় উহাকে যে দোলার শীর্ষে প্রথম বাঁধা হইয়াছে সেই দোলার নিম্নে ফিরাইয়া লওয়া হয়। ঐ রজ্জুর সাহায্যে দৃশ্যপট ও সমভারবস্তুসহ সমগ্র রজ্জুসারি উত্তোলন এবং অবনমন করা হয়। ঐ রজ্জু 'সীমাহীন রজ্জু' নামে প্রচলিত। একটি গরাদের উপর উন্নীত একটি সমকেন্দ্র (concentric) ভারোত্তোলন-দণ্ডের (lever) সাহায্যে ভারীদ্রব্যটি তাহার নিজস্থানে আবদ্ধ রাখা হয়। একদিকে ভারোত্তোলন দণ্ডটিকে ধাক্কা দিলে উহা দড়ির মধ্যে গোঁজ হইয়া আটকাইয়া যাইবে এবং অপরদিকে টানিয়া বাহির করিয়া লইলে উহার তান (tension) মুক্ত হইয়া যায় ও দড়ি সহজেই স্থানান্তরে গমনাগমন সক্ষম হইয়া থাকে।

সমভার পদ্ধতি বনাম রজ্জু-উড্ডয়ন পদ্ধতি :

ব্যয়বাহুল্য সত্ত্বেও রজ্জু-উড্ডয়ন অপেক্ষা সমভার পদ্ধতির ব্যবহারিক সুবিধা অধিকতর। সুতরাং নবনির্মিত প্রেক্ষালয়ে সমভার পদ্ধতি অনুসরণ করা বাঞ্ছনীয়। অধিক ভার উত্তোলন করিবার উদ্দেশ্যেই সমভার পদ্ধতির প্রচলন হইয়াছে। রজ্জুসারির সমতা রক্ষা করিয়া উহাদের স্থায়ীভাবে আবদ্ধ রাখা হয় যাহাতে সমভারযুক্ত দৃশ্যপটাংশগুলি মঞ্চতলের বাহিরে সরিয়া না যায় কিংবা ঝুলিয়া না পড়ে। যদি দৃশ্যপটাংশগুলির

কোনও অংশ সমতা রক্ষা করিয়া অপর অংশ কিঞ্চিৎ সরিয়া যায় বা ঝুলিয়া পড়ে তৎক্ষণাৎ উহাদের সংযোজনের ত্রুটি দর্শকের চক্ষে ধরা পড়িবে। ভার-বাহী দোলায় অবস্থিত ভার যদি নিখুঁত হয়, তবে মাত্র একজন চালকের পক্ষেই অতিভার বস্তু পরিচালনা করা সম্ভব হইবে। একটি জিনিষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন—চালকের পদমূলে কুণ্ডলী করা দড়াদড়ি ইত্যাদি যেন না থাকে।

সুবিধা-অর্জক সমভার পদ্ধতি (double purchase counter-weight system)

পূর্বোক্ত স্বাভাবিক সমভার পদ্ধতির সফল প্রয়োগের ক্ষেত্রে গ্রিডের পূর্ণ উচ্চতার ব্যবহার অপরিহার্য। ঐ পদ্ধতি কার্যকরী করিবার সময় উর্ধবন্ধনী মঞ্চতলে আসিয়া পৌঁছাইতে যে পরিমাণ দূরত্ব অতিক্রম করিতে হয়, ভার-বাহী দোলারও উর্ধদেশে গমনে অনুরূপ দূরত্ব অতিক্রম করিতে হয়। ঐ দূরত্বের পরিমাণ হ্রাস করিবার উদ্দেশ্যে এক বিশেষ ধরণের পদ্ধতি অবলম্বন করা হইয়া থাকে। ইহারই নাম সুবিধা-অর্জক সমভার পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে ঐ দূরত্বের পরিমাণ অর্ধেক হ্রাস পায়। কুলুপ-গরাদটি তাহার স্বাভাবিক উচ্চতা অপেক্ষাও কিঞ্চিৎ উর্ধে (গ্রিড্ পর্যন্ত উচ্চতার অর্ধাপেক্ষা কম) দেওয়ালগাত্রে উঠাইয়া দেওয়া হইয়া থাকে। ইহাদ্বারাও কোন দ্রব্য মঞ্চতল হইতে গ্রিড্ পর্যন্ত উত্তোলন করা সম্ভব হইবে। প্রচলিত রীতি অপেক্ষা এই পদ্ধতির সুবিধা ও অসুবিধা উভয়ই কিয়ৎপরিমাণে বিদ্যমান; তথাপি মঞ্চবিশেষে এই পদ্ধতি গ্রহণযোগ্য বলিয়া বিবেচিত হইয়া থাকে। বহুক্ষেত্রে আবার পূর্ণরূপে গৃহীত না হইলেও মঞ্চ নির্মাণ-কালে এই পদ্ধতির একটি বিকল্প ব্যবস্থা রাখা হয়। ফলে প্রয়োজনবোধে যে কোন সময়ে ইহার আশ্রয় লইবার সুযোগ থাকে। পৃথক পৃথক অংশ-গুলি অধিকতর জটিল বলিয়া পদ্ধতিটি ব্যয়বহুলও বটে এবং কোনও দ্রব্য সমভার করিতে হইলে ঐ দ্রব্যটির দ্বিগুণ ওজন দোলায় স্থাপন করা প্রয়োজন হয়। সুতরাং লভ্য বাটখারা দ্বিগুণ করিবার একটি প্রশ্ন থাকিয়া যায়। যাহাই হউক, কুলুপ গরাদটি গ্রিডের উচ্চতার প্রায় অর্ধসমান উন্নীত হইবার

ফলে গরাদের নিম্নস্থ দেওয়াল যন্ত্রসংক্রান্ত পরিকল্পনা বা কৌশল হইতে মুক্ত থাকিত পারে। ফলে দৃশ্যপটাংশ ও অন্যান্য মঞ্চদ্রব্যসমূহ গাদা করিয়া রাখিবার জন্য অধিকতব স্থান সঙ্কুলান হইতে পারে।

উইঞ্চ (winch) :

দৃশ্যপট অপসারণের অপর একটি প্রণালীর নাম উইঞ্চ। একটি পিপাতে দড়ি অথবা তার জড়াইয়া একটি প্রধান হাতল (crank) অথবা একটি গীয়ার (gear)-ব্যবস্থা সংযুক্ত করিয়া উইঞ্চ নির্মাণ করা হয়। হাতলটি ঘুরাইলে কিংবা গীয়ার ঠেলিয়া বা টানিয়া দিলে ঐ দড়ি বা তার পিপায় জড়াইতে থাকিবে নতুবা পিপা হইতে খুলিতে থাকিবে। নিখুঁতভাবে নির্মিত হইলে উইঞ্চদ্বারা আশাতীত ভার উত্তোলন করা সম্ভব হইতে পাবে কেবল একজন ব্যক্তিব সাহায্যেই। অবশ্য পিপাটির ব্যাস (diameter) স্বভাবতঃই অনতিবৃহৎ হইয়া থাকে এবং গীয়াব প্রণালীতে চালিত হওয়ায় প্রয়োজনীয় ভারোত্তোলনেব জন্য বহুবার হাতল ঠেলিবার বা ধাকা দিবার প্রয়োজন হইয়া থাকে। ফলে, কার্যক্ষেত্রে ঐ যান্ত্রিক সুবিধাটুকুর বিনিময়ে গতিকে নির্মমভাবে বিসর্জন দিতে হয়।

মোটর-চালিত সমভার যন্ত্র ও উইঞ্চ :

সমভার যন্ত্র এবং উইঞ্চ উভয় পদ্ধতিতেই গতি-সঞ্চালক যন্ত্র অর্থাৎ তড়িৎ-চালিত মোটর (electric motor) প্রয়োগ কবা যাইতে পারে। তবে উহাদ্বারা মানবশক্তির অপচয় নিবারণ করা গেলেও উভয় পদ্ধতিই এরূপ ব্যয়বহুল বলিয়া প্রমাণিত হইয়াছে যে শতকরা নিরানব্বইটি রঙ্গালয়ের পক্ষেই ঐ বিপুল ব্যয়ভার বহন কবা দুঃসাধ্য।

॥ চতুর্থ অধ্যায় ॥

ঃ দৃশ্যপরিবর্তন প্রণালী ঃ

রঙ্গমঞ্চের কতিপয় স্থায়ী সাজসরঞ্জামের বিষয় আলোচনা করা হইয়াছে। ইহা ব্যতীত সর্বসময়ে মঞ্চে ব্যবহৃত হয়, মঞ্চের অপরিহার্য অঙ্গ হিসাবে ধরা হয় এবং মঞ্চ হইতে দূরে রাখা হইলেও প্রয়োজনানুসারে মঞ্চে লইয়া আসা হয় এমন কয়েকটি দৃশ্যপরিবর্তন প্রণালী আছে। এই প্রণালীগুচ্ছ চারিভাগে বিভক্ত :—

(১) ঘূর্ণন (rolling), (২) আবর্তন (rotating) (৩) ধীরগমন (sliding) এবং (৪) উড্ডয়ন (flying) প্রণালী।

ঘূর্ণন যন্ত্র গঠন :

ঘূর্ণন পদ্ধতির গঠনে রহিয়াছে প্রধানতঃ তিনটি অংশ। (১) চক্র (wagons), (২) বহির্বন্ধনী (outriggers) এবং (৩) টিপ্ জ্যাক্ (tip jacks)।

চক্র :

চক্রস্থ মঞ্চ একপ্রকার মাচান (platform)। ঐ মাচানের পায়ার নীচে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র চাকা (casters) থাকে যাহার সাহায্যে উহাকে মঞ্চতলের মধ্যেই চারিদিকে ঘুরান যাইতে পারে। বঁড়শী-লোহা (angle iron), কাঠ অথবা অ্যালুমিনিয়াম (aluminium) দ্বারা চক্রের কাঠামো নির্মাণ করা যাইতে পারে। দীর্ঘস্থায়ী বা অধিক শক্ত না হইলেও কাঠদ্বারা উহা নির্মাণের ব্যয়ই নিম্নতম। অধিকতর ব্যয়সাধ্য হওয়া সত্ত্বেও বঁড়শীলোহা-দ্বারা নির্মাণে কতিপয় সুবিধা পাওয়া যায়।• দীর্ঘস্থায়িত্বই ইহার প্রধান

সুবিধা। ঐ ধাতুনির্মিত কাঠামোর কোণগুলি যদি একত্রে সংযুক্ত করা (welded) থাকে তাহা হইলে একটি কাঠামোর জীবনে উহার শীর্ষভাগ (প্রধানতঃ কাষ্ঠনির্মিত) ৫।৬ বার পরিবর্তন করিবার প্রয়োজন হইবে। অর্থাৎ ঐ কাঠামোর স্থায়ীত্ব উহার শীর্ষভাগ অপেক্ষা পাঁচ হইতে ছয়গুণ অধিক। উহা কিঞ্চিৎ ভারী হয় সত্য কিন্তু বস্তুতঃপক্ষে পর্যাপ্তসংখ্যক কোণাকুণি বন্ধনীযুক্ত (cross braces) কাঠনির্মিত কাঠামোর ওজনও নেহাৎ স্বল্প নহে। অত্যধিক ব্যয়সাপেক্ষ না হইলে অবশ্য অ্যালুমিনিয়ামই এই কার্যে সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত ধাতু বলিয়া গণ্য হইত। চক্রদ্বারা বহনযোগ্য দ্রব্যের ওজন ও আয়তন অনুসারে কাঠামো কোন্ দ্রব্যদ্বারা নির্মাণ করা সঙ্গত তাহা স্থির করিতে হইবে। সাধারণ আকারের মঞ্চে ১.২২ মিঃ × ২.৪৪ মিঃ (৪´ × ৮´) মাচান তৈয়ারী করা যাইতে পারে এবং সেক্ষেত্রে উহার কাঠামোর (কাঠনির্মিত) জন্য ৫.০৮ সে. মি. × ১০.১৬ সে. মি (২″ × ৪″) মাপের তক্তা ব্যবহার করা যাইতে পারে। কাঠামোর বহির্ভাগ নির্মিত হইবার পর উহার অভ্যন্তরভাগ ৫.০৮ সে. মি.× ১০.১৬ সে. মি. মাপের তক্তা পুনরায় চক্রের এককোণ হইতে অপর কোণ পর্যন্ত আড়াআড়িভাবে সংযুক্ত করিতে হইবে। ঐ অতিরিক্ত তক্তাগুলির একটি হইতে অপরটির দূরত্ব ০.৬২ মিঃ (২′) এর অধিক হইবে না। অতঃপর কাঠামোর শীর্ষভাগে ১.৫৮ সে. মি. (৫/৮″) অথবা ২.৬০ সে. মি. (৩/৪″) মাপের আবরণী (Sheathing) প্লাইউড (plywood) সংযুক্ত করিতে হইবে। প্লাইউড লাগাইবার সময় ১.৬৮ সে. মি. (১১/২″) মাপের চেপ্টামাথাওয়ালা কাঠের স্ক্রু অথবা লোহার পেরেক ব্যবহার করিতে হইবে। ১.২২ সে. মি. × ২.৪৪ সে. মি. আয়তনের চক্র নির্মাণই সুবিধাজনক। কারণ উহাতে কোনরূপ অপচয় না করিয়া একখানি পূর্ণ প্লাইউড ব্যবহার করা যায়। তাহাছাড়া দুইজন চালকের পক্ষে অক্লেশে চালাইবার উপযুক্ত চক্রের মধ্যে ঐ আকারই বৃহত্তম। শক্তিশালী হইলে একজন চালকও ঐ আকারের চক্র নিয়ন্ত্রণ করিতে পারেন তবে একজনেব পক্ষে উহা শ্রমসাধ্য সে বিষয় কোন সন্দেহ নাই।

স্থানান্তরী ক্ষুদ্র চক্র (casters) :

প্রতি মাচানেব সহিত অন্ততঃ ছয়টি করিয়া দণ্ড থাকিবে। আবার

প্রতি দণ্ডের নিম্নে অন্ততঃ ৭.৬২ সে. মি. (৩") মাপের রবারের চাকা থাকিবে। ঐ চাকা যত বড় হইবে মাচান স্থানান্তর করা (ঠেলিয়া) ততই সহজসাধ্য হইবে। মাচানটি যদি কেবল সরলরেখায় ছাড়াও বিভিন্ন দিকে চালনা করা প্রয়োজন হয় তবে ঐ চাকাগুলি বল্ বিয়ারিং (ball bearing) স্যুইভেল বেস্ (swivel base) সহ ব্যবহার করা বাঞ্ছনীয়। মাচানের চাকাগুলি যথাসম্ভব চর্বিমাখান (greased) অবস্থায় রাখিতে হইবে। চাকাসহ দণ্ডগুলি এরূপ পরিমাণ উন্নীত থাকিবে যাহাতে মাচানটি মঞ্চতল হইতে প্রায় ২.৬০ সে. মি. (১") উচ্চ হইতে পারে। উহাতে সুবিধা হইবে এই যে মাচানের প্রান্তের নিম্নদিকে অবস্থিত গোঁজগুলি (wedge) বা ঐ ধরণের ছোটখাট বস্তু চক্র ঘুরিবার সময় কোনরূপ বাধার সৃষ্টি করিবে না।

চক্র চলন :

একটি চক্র নড়ান স্বভাবতঃই কঠিন কার্য। ঝুঁকিয়া পড়িয়া চক্রের প্রান্ত ধরিয়া ঠেলা অপেক্ষা চক্রের উপর সংস্থাপিত দৃশ্যপট ঠেলিয়া কার্য সমাধান করাই মঞ্চকর্মিদিগের নিকট অপেক্ষাকৃত সহজ বলিয়া মনে হওয়া স্বাভাবিক। কিন্তু উহাতে দৃশ্যপটাংশগুলি ঢিলা হইয়া যায় কিংবা ভাঙ্গিয়াও যায়। সুতরাং এমন কোন প্রক্রিয়া অবলম্বন করা প্রয়োজন যাহাদ্বারা চক্র ও তৎসংশ্লিষ্ট সরঞ্জাম সমূহ ঠেলিবার অথবা ভাঁজ করিবার সময় সহজে এবং দ্রুত কার্যসম্পাদনের সহায়ক হয়। ইস্পাতফলকের উপর সংযুক্ত আংটা, বড় স্ক্রু অথবা আইবোল্ট (eye bolts) প্রভৃতি শ্রেণীর কোন দ্রব্য চক্রপার্শ্বে কিংবা চক্রশীর্ষে উন্নীত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে। দড়ির ফাঁসও যথাস্থানে স্থায়ীভাবে পরাইয়া রাখা যায় অথবা মাচান নড়াইবার সময় অপসারণীয় দড়ি দ্রুত ছুঁড়িয়া দিয়া ফাঁস সৃষ্টি করা যাইতে পারে।

নাটকবিশেষের প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম ও তাহার অংশগুলি গাদা করিয়া রাখিবার এবং তাহাদের ব্যবহারের কৌশল প্রয়োগ করিবার উপযোগী পর্যাপ্ত স্থান বহির্মঞ্চে থাকিলে চক্রস্থ-মঞ্চ যে একটি সুবিধাজনক দৃশ্য-পরিবর্তন-প্রণালী তাহাতে সন্দেহ নাই। পূর্ণ বা আংশিক দৃশ্যপট এক বা

একাধিক চক্রের উপর উন্নীত করিয়া মঞ্চদ্রব্য ও মঞ্চসজ্জাসহ দৃশ্য পরিবর্তন করা সম্ভব হইতে পারে। সিংহাসন, বিচারকের আসন, কাঠগড়া, বক্তৃতামঞ্চ, সিঁড়ি, মাচান প্রভৃতি সহজেই স্থানান্তর করা যায় এবং চক্রস্থমঞ্চে স্থাপন করা যায়। একাধিক চক্র একত্রে সংলগ্ন রাখিবার জন্য কবজা, লোহার পেটি (iron straps), কাঠের গোঁজ (wooden cleats) কিংবা সীসার পেটি (plumber straps) ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

ছুরিকামঞ্চ (Jackknife stage) :

কোনও কোনও ক্ষেত্রে বৃহৎ চক্রের অংশ সমূহ দড়াদড়ির দ্বারা এরূপভাবে সংলগ্ন করিয়া রাখা হয় যে একটি বৃহৎ ছুরিকার কলার ন্যায় উহারা কার্য করে (১২ নং চিত্র)। একটি চক্রের ডান কোণের নিকট নিম্নমঞ্চ (downstage) এবং বামকোণের নিকট নিম্নমঞ্চ দুইটি পৃথক প্রধান কীলকের (pivot) সহিত বাঁধিয়া দেওয়া হয়। এই ধরণের মঞ্চ নির্মাণের পূর্বে মঞ্চের গভীরতা ও বহির্মঞ্চে পর্যাপ্ত স্থান সঙ্কুলানের প্রতি সতর্ক দৃষ্টি রাখিতে হইবে। নচেৎ একটি চক্রে অভিনয় চলিতে থাকা কালীন অপর চক্রটি প্রস্তুত করিয়া রাখিবার পথে বিঘ্ন ঘটিবে।

বহির্বন্ধনী (outriggers) :

ভারী দৃশ্যপটাংশ পরস্পর সংযোজন কালে উহাদের স্থানান্তর করিবার উদ্দেশ্যে ক্ষুদ্র চক্রের ন্যায় অপর একটি কৌশল ব্যবহার করা যায়। উহারই নাম বহির্বন্ধনী। দৃশ্যপটাংশগুলি স্থানান্তর করা ঘন ঘন প্রয়োজন হইতে পারে। কিন্তু যাহাদ্বারা দৃশ্যপটাংশ অনায়াসেই চক্রস্থমঞ্চে উন্নীত করা যায় এমন কোন সিঁড়ি অথবা খাঁজ দৃশ্যপটের প্রতিটি কাঠামোতে পূর্ব হইতেই পরিকল্পনা বা নির্মাণ করিয়া রাখা সম্ভব হয় না। ঐ সময় বহির্বন্ধনীর ব্যবহার দ্বারা সময় ও শ্রম উভয়ই লাঘব করা যায়। প্রকৃতপক্ষে বহির্বন্ধনীও একপ্রকার ক্ষুদ্র স্থানান্তরী চক্রযুক্ত মাচান। তবে দৃশ্যপটাংশগুলির পশ্চাতে রাখিয়া উহার সাহায্যে একটির

পর একটি করিয়া দৃশ্যপট স্থানান্তর করিয়া একত্রে সংযোজন করিবার উদ্দেশ্যে উহা বিশেষভাবে নির্মিত হয়।

টিপ্ জ্যাক্ (Tip Jacks):

কয়েকটি ক্ষেত্রে কিন্তু বহির্বন্ধনী কার্যকরী হয় না। উহার দ্বারা কার্য কেবল তখনই হয় যখন দৃশ্যপটাংশের ভার তাহাকে হয় পশ্চাতে অথবা সোজা নিম্নদিকে আকর্ষণ করে। যে ক্ষেত্রে দৃশ্যপটাংশের ভার তাহাকে সম্মুখদিকে ধাক্কা দিয়া ফেলিবার চেষ্টা করে সে ক্ষেত্রে কিন্তু টিপ্ জ্যাক্ (tip jack) ব্যবহার করাই সমীচীন। টিপ্ জ্যাক্ সমকোণী ত্রিভুজাকৃতি একটি কাঠামো। উহার এক বাহু প্রায় দৃশ্যপটের সম-উচ্চতা সম্পন্ন। ত্রিভুজের অপর প্রান্তে উহা অপেক্ষা কিঞ্চিৎ ক্ষুদ্র একটি বাহু থাকে। কাঠামো সম্পূর্ণ হইলে বাহুদ্বয়ের সংযোজক কাষ্ঠফলকটি উচ্চতায় প্রায় দৃশ্যপটাংশের সমান হইবে। ক্ষুদ্রতর বাহুর নিম্নে স্থানান্তরীচক্র সংযুক্ত করিয়া সংযোজক ফলকটি দৃশ্যপটাংশের সহিত পেরেক, কব্জা (hinges) অথবা অনুরূপ কোন দ্রব্যের সাহায্যে সংযুক্ত করিয়া দেওয়া হয়। সাধারণতঃ দুইটি টিপ্ জ্যাক্ একত্রে ব্যবহৃত হয়। দৃশ্যপটের দেওয়ালরূপী অংশসমূহের প্রত্যেকটির প্রান্তে একটি করিয়া টিপ্ জ্যাক্ বাধাইয়া দেওয়া হয়। তারপর উহাদের পরস্পরকে পরস্পরের সহিত এবং সবকয়টিকে দেওয়ালরূপী অংশসমূহের সহিত আবদ্ধ করিয়া দেওয়া হয়। দৃশ্যপটাংশসমূহ দৃশ্যে যথাস্থানে থাকাকালীন যদি উহাদের বাধাইয়া রাখা হয়, তাহা হইলে সমকোণী ত্রিভুজের সম্মুখস্থ স্থানান্তরী চক্র কেবলমাত্র মঞ্চ-তল স্পর্শ করিয়া অবস্থান করে। ত্রিভুজাকৃতি বলিয়াই উহার অপর চক্রটি মঞ্চতল হইতে কয়েক সে. মি. উচ্চ হইয়া অবস্থান করে। দৃশ্যপট স্থানান্তর করা প্রয়োজন হইলে উহার দেওয়ালরূপী অংশসমূহের সকল প্রান্তের বন্ধন উন্মুক্ত করা হয় এবং উহাদের পশ্চাদ্দিকে কিঞ্চিৎ হেলাইয়া রাখা হয়। তখন উভয় স্থানান্তরী চক্রই মঞ্চতল সমানভাবে স্পর্শ করে। টিপ্ জ্যাকের নির্মাণ পদ্ধতি এইরূপ বলিয়াই দৃশ্যপট মঞ্চতল হইতে উন্নীত করা এবং সম্পূর্ণ দৃশ্যপটটি সহজেই গড়াইয়া লইয়া বহির্মঞ্চে স্থানান্তরিত

করার পথ সুগম হয়। একটি সম্পূর্ণ দৃশ্যপট টানিয়া অথবা বহন করিয়া স্থানান্তর করিতে যেখানে চারি অথবা পাঁচ ব্যক্তির প্রয়োজন হয়, সেখানে টিপ্ জ্যাকের সাহায্যে মাত্র এক ব্যক্তিই ঐ কার্য অনায়াসে সমাধানে সক্ষম হইতে পারেন।

টিপ্ জ্যাক্ আবার উল্টাদিকে ঘুরাইয়া উহার সমকোণ প্রান্তের সহিতও দৃশ্যপটাংশ বাধাইয়া রাখা যায়। ইহাতে দৃশ্যপট সম্পূর্ণ অবস্থায় যথাস্থানে অবস্থান করাকালীনও স্থানান্তরী চক্রগুলি মঞ্চতল স্পর্শ করিয়া থাকে। ফলে, উহারা একপ্রকার বহির্বন্ধনীযুক্ত চক্রের ন্যায়ই কার্য করিয়া থাকে।

॥ আবর্তন প্রণালী ॥

পূর্বকথিত ঘূর্ণমান চাকতি (revolving discs) বহু রঙ্গমঞ্চে প্রয়োজনীয় সাজসরঞ্জামের অঙ্গ হিসাবেই যথারীতি স্থাপন করা হইয়া থাকে। দৃশ্য-পটাংশ সমূহের নিম্নভাগ সমতলভাবে নির্মাণ করা (অর্থাৎ উহারা পরস্পর একত্রিত হইয়া মঞ্চতলে এরূপভাবে বসিবে যে মঞ্চ ঘুরিবার সময়ও উহারা অবিচ্ছিন্ন থাকিবে) অসম্ভব নহে এবং এইরূপ করিলে মূলতঃ পূর্বনির্মিত কৌশলের ন্যায় একই উদ্দেশ্য সাধিত হইবে।

পেরিয়াক্টস্ (periaktos) :

সাধারণভাবে আবর্তনকারী দৃশ্যপটাংশসমূহ নিম্নে কোনরূপ ঘূর্ণমান চক্রযুক্ত মাচান সংযুক্ত না হইয়াই নির্মিত হইতে পারে। তিনটি প্রশস্ত দৃশ্যপটাংশ,—অথবা দুই বা ততোধিক দৃশ্যপটাংশ কব্জাদ্বারা সংযুক্ত হইয়া তিনখণ্ডে বিভক্ত—একত্রে সুদৃঢ়ভাবে সংলগ্ন করিয়া একটি বৃহৎ প্রিজ্‌ম্ (prism) নির্মাণ করা যাইতে পারে (১৩ নং চিত্র)। বহুশতাব্দী পূর্বে উচ্চাঙ্গ (classical) গ্রীক নাট্যশালায় ব্যবহৃত পেরিয়াক্টস্ অনেকাংশে এই প্রিজ্‌ম্-এর অনুরূপ ছিল। সহজে ঘুরাইবার উদ্দেশ্যে উহার নিম্নে স্থানান্তরী চক্র (casters) অথবা ভারীদ্রব্য ঠেলিয়া চালাইবার গ্লাইডার (glider) আটকাইয়া দেওয়া হয়। অতঃপর ঐ প্রিজ্‌ম্ আবর্তন করিয়া

তিনটি দৃশ্যপটের যে কোনও একটিকে প্রয়োজন অনুসারে দর্শকসমক্ষে উপস্থিত করা যাইতে পারে। এই প্রক্রিয়া অবশ্য তিনটি অংশের ভিতর সীমাবদ্ধ রাখা কখনই বাধ্যতামূলক নহে। প্রয়োজনবোধে চারি বা ততোধিক দৃশ্যপটাংশও একত্রে সংলগ্ন করা যাইতে পারে।

অস্থায়ী ঘূর্ণনমঞ্চ :

কয়েকটি চক্রাংশ একত্রে সংলগ্ন করিলে প্রথমতঃ একটি চতুর্ভুজ নির্মিত হইবে। তাহারপর বাঁকান অংশগুলি (curved sections) চারিপার্শ্বে সংযুক্ত করিলেই একটি চাকতি (disc) সৃষ্ট হইবে। অতঃপর ত্রিমাত্রিক দৃশ্যপটাংশগুলি উহার উপর স্থাপন করিয়া যন্ত্রটিকে আবর্তন করাইয়া উহাদের ঈপ্সিত স্থানে বসান যাইতে পারে। অবশ্য চাকৃতির বাঁকান অংশটি যাহাতে যবনিকার নিকটেও স্থাপন করা যায় এবং কোণগুলি দ্বারা যবনিকার সঞ্চালনে কোন বাধা সৃষ্টি না করিয়া যাহাতে চাকৃতি আবর্তন করিতে পারে—প্রধানতঃ এই কারণেই চাকৃতিটি সাধারণতঃ গোলাকার করা হয়।

চাকৃতি একক কিংবা অপর একটি বা ততোধিক চাকৃতির সংযোগে ব্যবহৃত হইতে পারে। মঞ্চের উভয়পার্শ্বে (ডানমঞ্চ ও বামমঞ্চ) একটি করিয়া চাকৃতি স্থাপন করা যাইতে পারে। আবার মঞ্চকেন্দ্রে একটি ও উভয়পার্শ্বে একটি করিয়া চাকৃতি বসান যাইতে পারে কিংবা পাশাপাশি দুইটি চক্রও ব্যবহার করা যাইতে পারে। একটি চাকৃতি চক্রের উপর স্থাপন করিয়া চক্রটি মঞ্চের একপ্রান্ত হইতে অপরপ্রান্ত (ডা. ম. হইতে বা. ম. অথবা উ. ম. হইতে নি. ম.) পর্যন্ত সঞ্চালনকালীন, মঞ্চতল হইতে উত্থানকালে অথবা নিম্নগমনকালের মধ্যে যে কোনও সময় কিংবা কোনও স্থানে স্থিতিশীল থাকাকালীন যে কোন মুহূর্তে উহাকে (চাকৃতি) আবর্তিত করা যায়। তবে এই সকল পদ্ধতি বিভিন্ন কালের বিভিন্ন মঞ্চে অনুসৃত ব্যতিক্রম মাত্র।

আবর্তনকারী চাকৃতি প্রয়োজন অনুযায়ী বিভিন্ন চক্রাংশদ্বারা গঠিত হইতে পারে। ঐ অংশ সম্পূর্ণ চাকৃতিটির অর্ধ, সিকি অংশ অথবা ক্ষুদ্রতরও

হইতে পারে। সাধারণতঃ অখণ্ড হইলে এবং নিম্নতমসংখ্যক স্থানান্তরী চক্র ব্যবহার করিলে তবেই উহাদের কার্য উৎকৃষ্ট হইয়া থাকে। আঁটা বিহীন স্থানান্তরী চক্র (non-swivel casters) চাকৃতির নিম্নে আটকান হইলে ঘূর্ণনপথ মসৃণ হয়, কারণ চক্রগুলি সর্বদা তাহাদের গতিরেখা বরাবর চলিয়া থাকে। চাকৃতি যে কোনও দিকেই আবর্তন করুক, আংটাসহ অপেক্ষা আংটাবিহীন চক্রেই তাহার গতি বাধাহীন এবং দ্রুত হইবে, কেননা চক্রে আংটা সংলগ্ন থাকিলে উহাতে কিছু না কিছু পার্শ্ব গতির সৃষ্টি অবশ্যই হইবে। আংটাসহ চক্রের অপর একটি বিশেষত্ব লক্ষ্যণীয়। উহা যে দিকে একবার চলিতে আরম্ভ করে সেদিক হইতে উহার গতিপথ পরিবর্তন করা অত্যন্ত দুরূহ।

চাকৃতির কেন্দ্রে কোন অক্ষদণ্ড (pivot) ব্যবহৃত হইতে কিংবা না-ও হইতে পারে। দৃশ্যপটাংশের সম্পূর্ণ ভার যদি স্থানান্তরী-চক্র ধারণ করে তবে অক্ষদণ্ড কেবল চাকৃতিটি যথাস্থানে ধরিয়া রাখে যাহাতে উহা উহার মঞ্চোপরি নির্দ্দিষ্ট অবস্থিতি হইতে সরিয়া না যায়। যদি কেন্দ্রে ভারবহনের প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়, তাহা হইলে একটী আঁটাযুক্ত স্থানান্তরী-চক্র হইতে আঁটাটি অপসারিত করিয়া উহা আটকাইয়া দিয়া আবর্তনকারী হিসাবে ব্যবহার করা যায়। বল্-বিয়ারিং (ball bearing) ও ফ্রি হুইল (free wheel) সহ বিশেষভাবে নির্মিত অপর একটি কৌশলও অধিকতর ফলপ্রসূ বলিয়া প্রমাণিত হইতে দেখা গিয়াছে। ইহা ব্যতীত মোটরগাড়ীর চক্রনাভি [hub-section — চাকার মধ্যস্থিত যে অংশের সহিত টায়ার (tyre) লাগান থাকে] ব্যবহার দ্বারা এই কার্য সুষ্ঠুভাবে সমাধা হয়।

এই পদ্ধতিসকল পরিহার করিয়া মঞ্চবিশেষের উপযোগী বিশেষ ধরণের অক্ষদণ্ড নির্মাণ করিয়া লওয়া যে প্রকৃষ্টতম পন্থা ইহা সন্দেহাতীত। তবে শুধু স্থায়ী এবং অধিক ব্যবহৃত মঞ্চের ক্ষেত্রেই উহা লাভজনক। নচেৎ উহা নির্মাণ করিতে যে সময়, শ্রম ও অর্থব্যয় হয় উহা তাহার উপযুক্ত নহে।

ধীরগামী দৃশ্যপট (sliding scenery)

দৃশ্যপট অপসারিত করিবার ক্ষেত্রে উহাকে মঞ্চতলের উপর দিয়া টানিয়া লওয়াই সহজতম পদ্ধতি। মঞ্চতল যদি সমান থাকে এবং দৃশ্যপটাংশের

নিয়ে যদি ভারবাহী গ্লাইডার আটকান থাকে তবে উহা সহজেই অপসারিত হইবে। কিন্তু ইহাতেও একটি অসুবিধা ঘটিতে পারে। গ্লাইডার ব্যবহার করিবার সময় সাধারণতঃ দৃশ্যপট মঞ্চতল হইতে কিঞ্চিৎ উন্নীত হয়, তাহার ফলে দৃশ্যপট ও মঞ্চতলের মধ্যে যে ক্ষুদ্র ফাঁক সৃষ্টি হয় তাহার মধ্য দিয়া দৃশ্যপটের পশ্চাতে উর্ধমঞ্চে যে আলোক থাকে তাহা বিচ্ছুরিত হইয়া প্রেক্ষাগৃহে দৃশ্যমান হইবার সম্ভাবনা থাকে। কিন্তু এই বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া সন্তর্পণে যদি দৃশ্যপট অপসারণ করা যায় তাহাতে এই সমস্যার সমাধান হইতে পারে। বিশেষতঃ এইটুকু সতর্কতার ফলে যে পরিমাণ যান্ত্রিক সুবিধা অর্জন করা যায় তাহার মূল্য নেহাৎ কম নহে।

ঝিলমিলি পট-সঞ্চালন পথ (tracks for shutter scenery)

ক্ষেত্রবিশেষে মঞ্চশিল্পী প্রাচীন পদ্ধতির এই অপসারণ প্রণালী ঝিলমিলি সংযোগে প্রয়োগ করা সমীচীন মনে করিয়া থাকেন। উহাতে কাপড়ের সরু লম্বা ফালি মেঝের উপর বাঁধিয়া দিয়া দৃশ্যপটের ঠিক শীর্ষসমান উচ্চে গড়ান পথ (slider track) সংযুক্ত করা হয়। ফলে দৃশ্যপট মঞ্চোপরি আনয়ন ও বহির্মঞ্চে প্রেরণ অপেক্ষাকৃত সহজে সম্পন্ন হয়। অধিকতর উন্নত সঞ্চালন প্রক্রিয়া অবলম্বন করা উপযুক্ত মনে করিলে দৃশ্যপটের শীর্ষসমান উচ্চে এবং দৃশ্যপট ও মঞ্চতলের সঙ্গমস্থল—এই মাপ বরাবর উভয়দিকে (মঞ্চতলের উর্ধে ও মঞ্চতলে) সঞ্চালন-পথ সংযুক্ত স্বয়ং-সম্পূর্ণ একটি কাঠামো (frame) নির্মাণ করিয়া লওয়া যাইতে পারে। এই পদ্ধতিতে উপরে একটি বন্ধনী (truss) তৈয়ারী করিতে হইবে এবং নীচে প্লাইউড্ লাগাইয়া উহার উপরে কাপড়ের লম্বা সরু ফালি লাগাইতে হইবে। অতঃপর যে কোনও এক পার্শ্ব অথবা উভয়পার্শ্ব হইতে ঝিলমিলি (shutter) ঠেলিয়া মঞ্চতলে প্রবিষ্ট করাইতে হইবে। ফলে মনে হইবে মঞ্চতলের কোন অংশ কিংবা পূর্ণ এলাকা জুড়িয়া যেন একটি নিরেট এবং সোজা দেওয়াল সৃষ্ট হইল। পটাংশগুলির সঞ্চালন যাহাতে দ্রুত এবং সহজ হয় তাহার জন্য উপরিস্থিত সঞ্চালন-পথের উপর কোন বাধা সৃষ্ট না হয় সেদিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে। নিম্নস্থিত সঞ্চালন-পথের গায়ে কিঞ্চিৎ মোম বা চর্বি মাখান

থাকিলে পটাংশগুলি সহজে গড়াইয়া চলিতে পারিবে। সঞ্চালন-পথগুলি মঞ্চতল হইতে উঁচু কিংবা উহাদের সরু ছিদ্রগুলি (slots) অধিক প্রশস্ত হইবে না। ফলে উহারা অভিনেতার চলাফেরার পথে কোন বাধার সৃষ্টি করিবে না। পথগুলির প্রান্তদ্বয় মাত্র ২·৫৪ সে. মি. (১") বোর্ডের সরু ফালিদ্বারা নির্মিত এবং গড়াইয়া চলিবার স্থানের প্রস্থ মাত্র ২·৫৪ সে. মি. মাপের কাছাকাছি হইলেই চলিবে। তবে এই পদ্ধতি অবলম্বনের ক্ষেত্রে একটি বিষয়ের প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখা একান্ত প্রয়োজন। ঝিলমিলিগুলিকে উন্মুক্ত অবস্থায় ঠেলিয়া সরাইয়া রাখিবার জন্য বহির্মঞ্চে উপযুক্ত স্থান থাকা অপরিহার্য। অবশ্য অতিরিক্ত ভারী এবং পুরাতন না হইলে পটাংশগুলিকে যথসম্ভব ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পটখণ্ডে বিভক্ত করিয়া উহাদের পরস্পরকে কব্জাদ্বারা সংলগ্ন করিয়া রাখিলে উহাদের সঞ্চালন অপেক্ষাকৃত সহজ হইতে পারে



॥ পঞ্চম অধ্যায় ॥

দৃশ্যপট উড্ডয়ন (Flying Scenery) ঃ

মঞ্চে উড্ডয়ন-খাদ থাকিলে দৃশ্যপটের সঞ্চালন উড্ডয়ন পদ্ধতিতে সমাধা করা সম্ভব হয়। দৃশ্যপটাংশ, উহার দেওয়াল হিসাবে ব্যবহৃত অংশ, পশ্চাৎপট, অভিনেতা, মঞ্চ-দ্রব্য (stage properties) আকাশপট (cyclorama) এবং অন্যান্য পর্দাসমূহ (draperies) মঞ্চতল হইতে উড্ডয়ন খাদে উত্তোলন এবং উড্ডয়ন-খাদ হইতে মঞ্চতলে অবনমন সম্ভব হয়। উন্নত ধরনের উড্ডয়ন-প্রণালীর সরঞ্জাম ব্যবহার দ্বারা শীর্ষের ছাদসহ সজ্জিত একটি পূর্ণাঙ্গ দৃশ্য সম্পূর্ণই উড্ডীন করা সম্ভব হইবে। কিন্তু বাস্তবক্ষেত্রে অতি অল্পসংখ্যক রঙ্গমঞ্চেই এই কার্যের উপযোগী সরঞ্জাম দেখিতে পাওয়া যায়। অধিকাংশ মঞ্চেই অল্পসংখ্যক সারিবদ্ধ দৃশ্যপটাংশ থাকে এবং উড্ডয়ন-খাদ থাকিলেও উহার অংশ ও স্থান অপর্যাপ্ত থাকে। সুতরাং মঞ্চকর্মিদিগের বাধ্য হইয়া অল্পেই সন্তুষ্ট থাকিতে হয়। অর্থাৎ তাঁহারা যে পরিমাণ সরঞ্জাম ব্যবহারের সুযোগ পান তাহারই ভিতর কার্য সীমিত রাখিয়া কোন দৃশ্যের অংশবিশেষ অথবা কয়েকটি দৃশ্যপটাংশ মাত্র উড্ডীন করিয়া থাকেন। উড্ডীন হইতে হইলে প্রতিটি দ্রব্যের এরূপ একটি অবলম্বন থাকা প্রয়োজন যাহাতে দড়ি, তার কিংবা শিকল প্রভৃতি বাঁধিয়া রাখা যায়। এই উদ্দেশ্যে সাধারণতঃ ছাদস্থিত লৌহপাত (ceiling plates) অথবা লৌহবন্ধনী ব্যবহৃত হইয়া থাকে। লৌহবন্ধনীর সহিত কতকগুলি কড়া কঠিনভাবে আবদ্ধ করা থাকে। ঐ বন্ধনীর গায়ে গর্ত করিয়া স্ক্রু বা বল্টু দিয়া কড়া আটকান থাকে এবং উহার সহিত যে দ্রব্য উড্ডীন হইবে তাহা বাঁধা থাকে অতঃপর ঐ কড়াগুলির সহিত দড়ি বাঁধা হয়। কোনও কোনও ক্ষেত্রে যে দ্রব্য উড্ডীন হইবে তাহার নিম্নে একটি বন্ধনী (fastener) এবং শীর্ষে একটি কড়া (ring) লাগাইয়া রাখা বাঞ্ছনীয়। উহার উদ্দেশ্য,

ঐ বন্ধনীর সহিত দড়ি অঁাকশীর ন্যায় আটকাইয়া থাকিবে এবং ঐ কড়ার মধ্য দিয়া ঐ দড়ি অতিক্রম করিবে। ঝুলাইয়া রাখিবার জন্য এক ধরনের হ্যাঙ্গার (hanger) লৌহদ্বারা নির্মিত হয়। উহার সহিত এমন একটি আংটা থাকে যাহা বন্ধনীর নিম্নে অঁাকশীর ন্যায় আটকাইয়া থাকে। ইহার ফলে উপরে একটি অবলম্বন সৃষ্ট হয় যাহার মধ্য দিয়া দড়িটি চলিয়া গিয়া দৃশ্যপটাংশকে খাড়াভাবে ধরিয়া রাখে এবং তাহার ফলে দড়ির টান নিম্ন বন্ধনীতে স্থানান্তরিত হয়। ভারী দৃশ্যপটাংশ সঞ্চালনের জন্য এই পদ্ধতিই অপেক্ষাকৃত নিরাপদ। প্রয়োজনবোধে অংশবিশেষের উপর টানের শক্তিবৃদ্ধি করিতে হইলে উভয়স্থানেই দড়ি বাঁধিয়া দেওয়া যাইতে পারে।

মঞ্চের পর্দা (stage draperies)

উড্ডয়ন-প্রণালীর ব্যবহার করা হয় প্রধানতঃ মঞ্চে বিভিন্ন পর্দা ঝুলান, উঠান বা নামানর উদ্দেশ্যে। অন্যান্য দুই একটি মঞ্চদ্রব্য সঞ্চালনের জন্য উহা ব্যবহৃত হইলেও প্রথমোক্ত ক্ষেত্রেই এই প্রণালীর ব্যবহার অধিক প্রচলিত। সকল মঞ্চেই অন্ততঃপক্ষে একসারি পরিবেষ্টনী শ্রেণীর (enclosure type) পর্দা থাকে। অনেক ক্ষেত্রে আবার দুই বা ততোধিক সারিও দেখা যায়। ভারতীয় রঙ্গমঞ্চে সাধারণতঃ দুই বা তিন সারির ব্যবহার প্রচলিত। 'পরিবেষ্টনী শ্রেণী' বলিতে বুঝায় এক শ্রেণীর পর্দা যাহা নাট্যপীঠ (acting area) পরিবেষ্টন করিয়া মঞ্চাভ্যন্তর দর্শকের দৃষ্টি হইতে আড়াল করিয়া রাখে। উহা অনেক সময় নিজেই একটি দৃশ্যপট হিসাবে কাজ করে, আবার কখনও অপর দৃশ্যপটাংশের সহিত সম্মিলিত হইয়া একটি পূর্ণ পরিবেশ সৃষ্টি করে। মামুলী শ্রেণীর মঞ্চে (conventional stage) পরিবেষ্টনী পর্দা ব্যতীত অন্যান্য শ্রেণীর পর্দাও ব্যবহৃত হইয়া থাকে যথা :—অভিনয়-পট, প্রধান পট, শীর্ষপট, সীমান্তপট ও সঞ্চারীপট প্রভৃতি। এই পর্দাগুলির যে কোনও একটি প্রচলিত বিভিন্ন প্রণালীর সূতা ও বুনানির যে কোনও একটি প্রণালী অবলম্বন করিয়া নির্মিত হইতে পারে, তবে সাধারণতঃ উহারা এক প্রণালীতেই প্রস্তুত হইয়া থাকে।

পর্দা প্রস্তুতের প্রয়োজনীয় উপকরণ ;—অর্থাৎ বস্ত্র, ক্যানভাস

(canvas) ইত্যাদি বিভিন্ন আকারে বাজারে বিক্রয় হইয়া থাকে। কোন্ পর্দার দৈর্ঘ্য কত হইবে, প্রস্থ কত হইবে, কয়টি খোব বা প্যানেল (panel) থাকিবে, কী ধরনের বুনানি থাকিবে ইত্যাদি বিবরণের প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া তবেই একটি পর্দা ঈপ্সিত আকারে প্রস্তুত করা সম্ভব হয়। সাধারণতঃ দীর্ঘ প্যানেলগুলি কাপড়ের জোড়-রেখা (seam) ধরিয়া উপর হইতে নীচ বরাবর একত্রে সেলাই করিয়া জোড়া দেওয়া হয় এবং হ্রস্ব প্যানেলগুলি (যেমন সীমান্তের ঝালর প্রভৃতি) পর্দার কাপড়ের নিজস্ব বুনানি, প্রস্থ এবং কোনও নমুনা (pattern) থাকিলে সেই নমুনার সহিত সামঞ্জস্য রাখিয়া কাপড়ের উপর হইতে নীচ কিংবা দৈর্ঘ্য বরাবর সেলাই করিতে হয়।

পূর্ণতা (fullness) ঃ

টান করিয়া না টাঙাইয়া পর্যাপ্তসংখ্যক ভাঁজসহ টাঙাইলেই পর্দাগুলি অধিকতর মনোহর দেখায়। পর্দা কিনিবার (যদি পুরা পর্দাটিই কেনা হয়) অথবা পর্দার কাপড় কিনিবার সময় (যদি পর্দাটি তৈয়ারী করা হয়) এই সূত্রটির প্রতি সর্বদা লক্ষ্য রাখিতে হইবে। পর্দার সৌন্দর্য পূর্ণরূপে সৃষ্টি করিতে হইলে পর্দার ভাঁজ শতকরা শতভাগ (১০০%) হওয়া প্রয়োজন। অর্থাৎ পর্দাটি যতটা স্থান আবৃত করিবে উহার কাপড় থাকিবে অন্ততঃ তাহার দ্বিগুণ। পর্দা তৈয়ারী করিবার সময়ই ভাঁজগুলি নির্বাচিত স্থানে স্থায়ীভাবে সেলাই করিয়া রাখা যায় অথবা কোনও ভাঁজ সৃষ্টি না করিয়াই উহা সোজাসুজি সেলাই করা যায়। শেষোক্ত ক্ষেত্রে পর্দাটি টাঙাইলে আপনা হইতেই ভাঁজ পড়িবে। অভিনয় পট সাধারণতঃ একটি শীর্ষ-পথ (overhead track) দ্বারা চালিত এবং বিশেষ একটি উদ্দেশ্যেই (অভিনয় আরম্ভের সময়) ব্যবহৃত হয়। সুতরাং উহার ভাঁজগুলি স্থায়ীভাবে সেলাই করিয়া রাখাই বিধেয়। অপরাপর পর্দাগুলি বিভিন্ন ক্ষেত্রে বিভিন্ন কার্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অতএব উহাদের পূর্ণতা স্থায়ীকরণের পরিবর্তে স্বাভাবিক অবস্থায় রাখাই সমীচীন। তাহাতে উহাদের দ্বারা আবৃত স্থানের পরিমাণ অনুসারে পূর্ণতার শতকরা হারের (percentage) তারতম্য ঘটান সম্ভব হয়। যদি অত্যধিক প্রশস্ত স্থান

আবৃত করিতে হয় তাহা হইলে উহার পূর্ণতা হ্রাস পাইবে এবং স্থান স্বল্পপ্রশস্ত হইলে উহা বৃদ্ধি পাইবে। সাধারণ মঞ্চে এই পদ্ধতিই কার্যকরী বলিয়া প্রমাণিত হইয়াছে।

শিকল-থলি (chain pocket) :

সাধারণতঃ প্যানেলগুলির জোড়-রেখা বরাবর সমানভাবে সেলাইদ্বারা উহাদের যুক্ত করা হয়। প্যানেলের নিম্নভাগে প্রায়ক্ষেত্রেই ৫·০৮ সে. মি. (২″) পরিমাণ প্রশস্ত মুড়ি (hem) সেলাই করা থাকে। মুড়ি না থাকিলে উহা তৈয়ারী করিয়া লইতে হইবে। ঐ মুড়ি একটি থলি (pocket) স্বরূপ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। একটি শিকল ঐ থলিতে রাখিয়া উহার একপ্রান্ত টানিয়া লইয়া পর্দার গা ঘেঁষিয়া উপরদিকে লইয়া পর্দার উপরের প্রান্তে বাঁধিয়া দেওয়া হয়। উহাকেই বলা হয় শিকল-থলি। ঐ শিকল যাহাতে খুলিয়া থলির বাহিরে আসিতে না পারে অথবা উপর হইতে নীচে পড়িয়া না যায় তজ্জন্য শিকলের উভয় প্রান্তই বেশ শক্ত-ভাবে বাঁধিয়া রাখা প্রয়োজন। পর্দাটি বিস্তৃত হইলে ঐ শিকলের ভারে পর্দার কাপড়ের গতি ঊর্ধবন্ধনী হইতে কিঞ্চিৎ নিম্নমুখী হয়। ফলে ঝুলান অবস্থায় পর্দার কুঞ্চনের (wrinkles) পরিমাণ যথেষ্ট হ্রাসপ্রাপ্ত হয়।

বুনট সৃষ্টি (webbing)

প্রায় সকল ক্ষেত্রেই ৫·০৮ সে. মি. (২″) বা ততোধিক প্রশস্ত ক্যানভাস্ কিংবা পাট ও শণের তৈয়ারী মোটা একপ্রকার কাপড়ের (burlap) ফালিদ্বারা পর্দার উপরের প্রান্তগুলি সেলাই করিয়া যোগ করিয়া পর্দার শীর্ষভাগ শক্তিশালী করা হয়। এই পদ্ধতির নাম বুনট সৃষ্টি। বুনটের উভয়প্রান্তের সেলাই রীতিমত মজবুত করিতে হয়। পর্দা যদি স্থায়ীভাবে পূর্ণতাসম্পন্ন হয় তাহা হইলে বুনট সৃষ্টির উদ্দেশ্য হইবে অতিরিক্ত সেলাই দ্বারা ভাঁজগুলিকে যথাস্থানে শক্তভাবে আবদ্ধ রাখা। পর্দা মোটামুটি ওজনে হালকা ও লম্বায় কম হইলে বুনট সৃষ্টির কার্য্য একপ্রকার পাকান জানলার ঢাকনিদ্বারাও সমাধা হইতে পারে। এই উপকরণটি

মোটামুটি বেশ শক্ত এবং পর্দার শীর্ষে সেলাই করিয়া লাগাইবার উপযোগী মাপে কাটিয়া বিভক্ত করা যায়।

গ্রোমেট্ (grommet) :

পর্দার শীর্ষভাগে ০·৩১ মিঃ (১´) হইতে ০·৬২ মিঃ (২´) দূরত্বে গ্রোমেট্ বসান থাকিতে পারে। গর্তের শক্তিবর্ধক হিসাবে উহাদের ব্যবহার করা হয়। উহা দুইটি অংশবিশিষ্ট একটি ধাতব দ্রব্য। অংশ দুইটি হইল—(ক) একটী ওয়াশার (washer) ও (খ) একটী ওয়াশারসহ অন্তঃস্থিত হাতা (inner sleeve)। হাতাটী পর্দার কাপড়ে এবং বুনটের ভিতরে (কেন্দ্রস্থল দিয়া) গর্ত করিয়া উহার ভিতর দিয়া প্রবিষ্ট করা হয়। ওয়াশারটি হাতার উপর দিয়া পিছলাইয়া যায় এবং গ্রোমেট্ ছাঁচ (die) নামক একপ্রকার সঙ্কোচন প্রণালীর সাহায্যে হাতাটী নিম্নদিকে ওয়াশারটির বিরুদ্ধে শক্তভাবে পাক খাইতে থাকে। রজ্জুগ্রন্থিসারি ঐ গর্তগুলির ভিতর দিয়া প্রবেশ করাইয়া লইলে এবং পর্দা ঊর্ধবন্ধনীর সহিত বাঁধিয়া দিলে পর্দার ভারজনিত চাপ এক বিরাট অংশ ব্যাপিয়া বিস্তৃত হইয়া পড়ে। কিন্তু কেবলমাত্র পর্দার কাপড় চিরিয়া ঐ ফাটলের মধ্য দিয়া গ্রন্থিসারি যদি অতিক্রম করে তবে চাপের বিস্তৃতি স্বল্প এলাকার মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকিবে।

রজ্জুসারি (tie lines) :

পর্দা টাঙাইবার জন্য বিশেষ শ্রেণীর বন্ধনীর অস্তিত্ব সত্ত্বেও সাধারণতঃ প্রচলিত পদ্ধতি উহা অপেক্ষা কিঞ্চিৎ পৃথক। সচরাচর অনুসৃত পদ্ধতিতে দেখা যায় যে আচ্ছাদিত রজ্জু (shade cord) কিংবা তুলার ফিতার (cotton tape) কতকগুলি টুকরা ফাঁসের ন্যায় গ্রোমেটের ভিতর দিয়া জড়াইয়া লইয়া উহাদ্বারা পর্দা ঊর্ধবন্ধনীর সহিত বাঁধিয়া রাখা হয়। ঐ রজ্জুসারিগুলি ৪·৫০ ডেসি. মি. (১৮") মাপের কাছাকাছি লম্বা থাকিবে এবং উহাদের মধ্যে গাঁট বাঁধিবার সময় সর্বদা বক্রাকৃতি গাঁট (bow knot) বাঁধিতে হইবে যাহার ফলে উহারা সহজে এবং সত্বর খুলিয়া যাইতে পারে।

পর্দা খাটান

পর্দা খাটান এবং নিয়ন্ত্রণ করিবার কার্যে নানাবিধ প্রক্রিয়ার আশ্রয় লওয়া হয়। উহাদের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা নিম্নে দেওয়া হইল।

মুক যবনিকা বা অধোগামী যবনিকা (tableau or guillotine curtain) :

উড্ডয়ন-যন্ত্রসমূহের অন্তর্গত উপর হইতে ঝুলান কাষ্ঠ বা ধাতব নল নির্মিত ঊর্ধ্ববন্ধনীর সহিত পর্দাসমূহ বাঁধিয়া দেওয়া যাইতে পারে। অতঃপর প্রয়োজনমত উহাদের কীলক-গরাদ হইতে মঞ্চতলে অবনমিত কিংবা মঞ্চতল হইতে উত্থিত করা যায়। অভিনয়-পট যখন এই পদ্ধতিদ্বারা চালিত হয় তখন তাহাকে বলা হয় মুক বা অধোগামী যবনিকা। বস্তুতঃ, অধিকাংশ মঞ্চে পর্দা এই পদ্ধতিতেই ঝুলান হয়, তবে ক্ষেত্রবিশেষে বিভিন্নরূপে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে কয়েকটি বিভিন্ন সহায়ক পদ্ধতিও প্রচলিত আছে।

সঞ্চারী-পট (traveller curtain) :

সঞ্চারী-পট দুইটি অংশে এরূপভাবে টাঙান হয় যে একটি অংশ অপরটির প্রান্তভাগের উপর দিয়া কিছুদূর চলিয়া যায়। দুইটি অংশের মিলন সচরাচর পটের মাঝামাঝি স্থলে সংঘটিত হইয়া থাকে। ঐ পট সঞ্চালন কালে মধ্যস্থল হইতে দ্বিখণ্ডিত হইয়া বহির্মঞ্চ অভিমুখে সরিতে থাকে, আবার মঞ্চ আবরণকালে উভয় বহির্মঞ্চ হইতে যাত্রা করিয়া মঞ্চকেন্দ্রাভিমুখে আসিয়া মিলিত হয়। অবশ্য উহাকে এরূপভাবেও খাটান যায় যাহাতে উভয় অংশ মঞ্চের একই দিক হইতে যাত্রা করিবে এবং একই দিকে ফিরিয়া আসিবে।

পট-পথ (tracks) :

পর্দার শীর্ষে সোজা একটি তার টাঙাইয়া তাহার ভিতর কতকগুলি

কড়া (ring) ভরিয়া ঐ কড়াগুলির সহিত পর্দাটি সেলাই করিয়া অথবা বাঁধিয়া আটকান যাইতে পারে। দড়িতে টান পড়িলে ঐ কড়াগুলি ধীরে ধীরে তারের উপর দিয়া সরিয়া অগ্রসর হইতে থাকিবে এবং পর্দা সঞ্চরণ করিবে। অন্যথায় কাঠ, ইস্পাত অথবা অ্যালুমিনিয়াম নির্মিত পথের উপর দিয়া সহজে গড়াইয়া চলে এইরূপ গোলক (ball), কাষ্ঠখণ্ড (block), ক্ষুদ্র চক্রযান (small wheel carriage) অথবা স্লাইডার (slider) ইহাদের যে কোনও একটিকে তাহার নিজস্ব পথসহ (track) শীর্ষস্থিত তারের স্থলে সংলগ্ন করিয়া উহার সহিত পর্দা আটকাইয়া দেওয়া যাইতে পারে। একটি পর্দার প্রান্তভাগের উপর দিয়া অপরটির কিছুদূর চলিয়া যাওয়ার বা উপরিস্থিতির (overlap) মধ্যেও রকমভেদ পরিলক্ষিত হয়। কেন্দ্রে-উপরিস্থিতি (centre overlap) প্রথায় পর্দা মূলতঃ সঞ্চারী-পটের ন্যায়ই সঞ্চালিত হইয়া থাকে। কেবল তার টাঙাইবার সময় দুইটি তার টাঙাইতে হয়। ঐ তার দুইটি যতটা সম্ভব টান করিয়া বাঁধা প্রয়োজন। প্রান্ত দুইটি আটকাইবার জন্য আইবোল্ট (eye bolt) ব্যবহার করা যাইতে পারে এবং ঘুরান বাক্‌ল্ (buckle) একপাশে লাগাইয়া উহাকে ঘুরাইলে তারদ্বয় খুব টান হইবে। কেন্দ্রে উপরিস্থিতি ঘটাইবার জন্যই দুইটি তারের ব্যবহার অনুমোদিত, নতুবা উহাদের মাঝে ফাঁক থাকিয়া যাইবার সম্ভাবনা সম্পূর্ণ দূরীভূত হয় না। তারের পরিবর্তে যদি পটপথের সাহায্য লওয়া হয় তবে উহাও দুইটি অংশে বব্যেহার করা বিধেয়। তাহা হইলে উহাদের উপরিস্থিতি কেন্দ্রে সংঘটিত হইবে। উপরিস্থিতির পরিমাপ পরিবর্তনশীল হইতে পারে, কিন্তু অন্ততঃপক্ষে ৪·৫০ ডেসি· মি· (১৮″) মাপের কম না হওয়াই বাঞ্ছনীয়।

পার্শ্ব-উপরিস্থিতি প্রথায় পর্দার প্রস্থ বহুলপরিমাণে বর্ধিত হইবে। কেন্দ্রে উপরিস্থিতি ব্যতীত পর্দার বহির্ভাগের প্রান্তদেশে মঞ্চমুখের পশ্চাতে অন্ততঃপক্ষে ৪·৫০ ডেসি· মি· (১৮″) মাপের একটি উপরিস্থিতির সংঘটন হইবে। উহার পরিমাপ যত অধিক হইবে ততই উহা দর্শকের দৃষ্টি হইতে মঞ্চমুখ এবং পর্দার মধ্যবর্তী অনাচ্ছাদিত অংশে আবরণ সৃষ্টি করিবে। তার কিংবা পটপথ যাহাই ব্যবহার করা হউক না কেন, উভয় দ্রব্যই পর্দার অতিরিক্ত অংশ ধারণের উপযোগী দীর্ঘ হওয়া প্রয়োজন।

পটপথ ঝুলান এবং চালনা :

পর্দা খাটাইবার জন্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন অংশগুলি যথাস্থানে সংলগ্ন করিবার পর আসিবে পর্দা টানিয়া খোলা বা বন্ধ করিবার পালা। টাঙান পর্দার বহির্মঞ্চে অবস্থিত অংশটি হয় মঞ্চপার্শ্বে দেওয়ালে অথবা উহার সঞ্চরণপথের প্রান্তে টানা দিয়া বাঁধিয়া রাখিতে হইবে, নতুবা উহা সরিতে সরিতে মঞ্চমধ্যে চলিয়া আসিতে পারে। অতঃপর পর্দার মঞ্চস্থিত প্রান্তভাগ পর্দা চালাইবার দড়ির সহিত বাঁধিয়া দিতে হইবে। পর্দা সঞ্চালকের দাঁড়াইবার স্থলে মঞ্চতলে (অবশ্যই বহির্মঞ্চে) একটি কপিকল বাঁধিতে হইবে। ঐ কপিকলের মধ্য দিয়া একটি দড়ি ভরিয়া তাহার উভয় মুখই উপরদিকে লইয়া পটপথের প্রান্তের উপরে অবস্থিত অপর একটি কপিকলের মধ্য দিয়া ভরিয়া দিতে হইবে। অতঃপর একটি দড়ি লইয়া পর্দার যে প্রান্তদ্বয় কেন্দ্রে উপরিস্থিতি ঘটাইবে তাহাতে কঠিন বন্ধনে আবদ্ধ করিতে হইবে। বন্ধনের পর দড়ির কোনও অংশ অতিরিক্ত থাকিলে উহা কাটিয়া বাদ দিতে হইবে। এইরূপ করিলে বন্ধনের পর পর্দা উহার মৌলিকস্থানে অবস্থান করিবে এবং দড়িটি কপিকল সমূহ আবেষ্টন করিয়া আঁটসাঁট ভাবে চাপা থাকিবে। সবেমাত্র যে দড়িটি লাগান হইল উহার একপ্রান্তের গ্রন্থির নিকট অপর একটি দড়ি বাঁধিতে হইবে। শেষোক্ত দড়িটি সঞ্চরণপথের শেষপ্রান্ত পর্যন্ত গিয়া অপর একটি কপিকলের ভিতর দিয়া ঘুরাইয়া পুনরায় প্রথম দড়িটির অপর গ্রন্থির নিকট আনিয়া আঁটসাঁটভাবে চাপিয়া এবং টানিয়া বাঁধিতে হইবে। এইরূপ করিবার পর সঞ্চালক দড়ির একপ্রান্ত টানিয়া পর্দা খুলিতে এবং অপরপ্রান্ত টানিয়া উহা বন্ধ করিতে সক্ষম হইবেন।

প্রজাপতি পট :

বৈচিত্র্য সৃষ্টির জন্য অনেক সময় সঞ্চরণ অথবা উড্ডয়ন পদ্ধতি পরিহার করিয়া প্রজাপতির পাখার আকারে পর্দা উঠান এবং নামান হইয়া থাকে। এই প্রণালীতে কার্য করিতে হইলে স্বভাবতঃই দুইটি পটের প্রয়োজন হইবে। প্রথমতঃ উহার একটি পটের, নীচের দিকে মঞ্চাভিমুখী প্রান্তের নিকট

ক্ষুদ্র অথচ শক্ত তালি (patch) সেলাই করিয়া ঐ তালির উপর একটি কড়া বেশ মজবুত করিয়া আটকাইতে হইবে। পরে একটি দড়ি ঐ কড়ার সহিত বাঁধিতে হইবে। অতঃপর পটের কর্ণ বরাবর (diagonal) একটি সারি ধরিয়া পটের মঞ্চবহির্মুখী উপরের কোণ পর্যন্ত কয়েকটি তালি তৈয়ারী করিয়া উহার প্রত্যেকটির সহিত একটি কড়া (প্রথম কড়ার অনুরূপ) আটকাইয়া দিতে হইবে। কড়াগুলির পরস্পরের দূরত্ব এইরূপ হইবে যে পটের কাপড়ের প্যানেলের প্রতিটি জোড়-মুখে (seam) অথবা আরও কম দূরত্বে উহাদের অন্ততঃ একটি করিয়া আটকাইয়া দেওয়া হইবে। দড়াদড়ি খাটান (rigging) হইবার পর প্রয়োজনবোধে পটের সৌন্দর্য বাড়াইবার জন্য সংলগ্ন কড়াগুলির ফাঁকে ফাঁকে আরও কড়া লাগান যাইতে পারে। তারপর নীচের প্রথম কড়ার সহিত যে দড়ি বাঁধা হইয়াছে তাহা অন্যসকল কড়ার ভিতর দিয়া টানিয়া লইয়া কড়ার সারি বরাবর পটপ্রান্তে (উপরদিকে) স্থাপিত একটি কপিকলের ভিতর দিয়া ঘুরাইয়া আনিয়া উহা মঞ্চতলে লইয়া আসিতে হইবে। তাহার পর দড়ি নীচের দিকে টানিলেই পট কোণাকুণিভাবে (diagonally) উপরে উঠিতে থাকিবে এবং প্রতিটি কড় উহার উপরের কড়াটির নিকট পৌছানর সঙ্গে সঙ্গে পটের ভাঁজগুলি একত্রিত হইয়া সুদৃশ্য আকার ধারণ করিবে।

এই প্রণালী কার্যকরী করিবার ক্ষেত্রে স্মরণ রাখা প্রয়োজন যে পর্দার নিম্নভাগে একটি শিকলথলি থাকিবে এবং একটি ক্ষুদ্র বালুকাথলি বা অন্য কোন প্রকারের ওজন মঞ্চের অভ্যন্তর দিকে প্রান্তের সংলগ্ন নীচের কড়ার সহিত আটকাইয়া রাখিতে হইবে। উহাদ্বারা পট উপরে উঠিবার পর যখন দড়ি ঢিলা করা হইতে থাকিবে সঙ্গে সঙ্গে পট পুনরায় তাহার মূলস্থানো ফিরিয়া আসিবে। ইহা হইল পটের একটি অংশের কথা। অপর অংশটিও অনুরূপভাবে দড়ির সাহায্যে খাটাইতে হইবে। সঞ্চলনের সুবিধার্থে দ্বিতীয় দড়িটি একটি কপিকলের মধ্য দিয়া পর্দার শীর্ষভাগ বরাবর মঞ্চের একদিক হইতে অপরদিকে লইয়া অন্য একটি কপিকলের মধ্যে প্রবেশ করান হইবে। ফলে একস্থান হইতেই সঞ্চালক একটি অথবা উভয় দড়ি টানিয়া পটের একটি বা উভয় অংশ খুলিয়া দিয়া প্রয়োজন অনুসারে মঞ্চমুখে অর্ধাবরণ অথবা পূর্ণাবরণ সৃষ্টি করিতে পারেন।

পার্শ্বরেখা (contour) :

প্রান্তে ঢেউ খেলান ধারওয়ালা পট তৈয়ারী হয় কেবল একটিমাত্র কাপড়ের প্যানেলদ্বারা। ইহা খাটানর পদ্ধতিও প্রজাপতি পটের ন্যায়। কড়ার সহিত দড়ি বাঁধা হয় পর্দার নীচের প্রান্তের নিকটে। এক সারি কড়া উল্লম্ব সরল রেখায় পর্দার গায়ে (ভিতরদিকে) আটকাইয়া দেওয়া হয়। সঞ্চলনের দড়ি নীচু হইতে আরম্ভ করিয়া ঐ কড়াগুলির ভিতর দিয়া পর্দার শীর্ষ পযন্ত সোজা চলিয়া গিয়া পরে মঞ্চের যে কোন পাশে গিয়া পড়ে। গতিপথের কোনস্থানে গতি পরিবর্তিত হইলেই সেইস্থানে দড়ি একটি করিয়া কপিকলের ভিতর দিয়া অতিক্রম করে। পর্দার ঝালরের খাঁজে খাঁজে এবং প্রান্তভাগে একটি করিয়া কড়াসহ অনুরূপ আর একটি সারি কড়া ও দড়ি খাটান হয়। দড়িগুলি পৃথকভাবে একই চালনাস্থলে গিয়া মিলিত হইতে পারে। তথা হইতে উহাদের একত্রে অথবা পৃথকভাবে চালনা করা যাইতে পারে। পৃথকভাবে চালনাদ্বারা মঞ্চ উন্মুক্ত হইবার সময় পর্দায় বিভিন্ন ধরণের সুদৃশ্য নক্সার সৃষ্টি করা যাইতে পারে। অবশ্য নক্শার বিভিন্নতা ঝালরের উচ্চতার উপর নির্ভরশীল। প্রজাপতি পটের ন্যায় শিকলথলি ও নিম্নতম কড়ার সহিত কিঞ্চিৎ ভারীদ্রব্য রাখা প্রয়োজন যাহার সাহায্যে দড়ি ঢিলা করিলে পর্দার গতি নিম্নাভিমুখী হইবে।

পট সঞ্চালনের এই বিভিন্ন পদ্ধতি, অভিনয়পট অথবা মঞ্চের উপর বিস্তৃত অন্যান্য পট, সকলের ক্ষেত্রেই অবলম্বন করা যায়। মঞ্চস্থিত জানলার পর্দা এবং নকল মঞ্চমুখ (false proscenium) সৃষ্টির ক্ষেত্রেও ইহা প্রযোজ্য।

প্রধান পট :

অধিকাংশ ক্ষেত্রেই দেখা যায় যে প্রধান পট অধিক লম্বা হয় না। নাটকবিশেষ প্রয়োজনাকালে উহাকে অবনমিত করিয়া মঞ্চমুখকে নিম্নতম উচ্চতায় পর্যবসিত করা গেলেও মঞ্চমুখের শীর্ষ-আবরণী হিসাবে উহার অস্তিত্ব অপরিহার্য। প্রধান পট কেবল মঞ্চমুখের উচ্চতা নিয়ন্ত্রণ করিবার কৌশল হিসাবেই প্রয়োজন তাহা নহে। পট-পথ, আলোক-সেতু

(light bridge) ও নিম্নমঞ্চে উড্ডীন দৃশ্যপট সংক্রান্ত অন্যান্য কৌশলের শীর্ষ-আবরণী হিসাবেও উহার কার্যকারিতা অসীম।

শীর্ষপট :

প্রধান পটের ন্যায় শীর্ষপটও অধিকাংশ ক্ষেত্রে নাতিদীর্ঘ হইয়া থাকে। প্রকৃতপক্ষে উহা অতিদীর্ঘ হইলে প্রয়োজনীয়তার ক্ষেত্রে উহার সংখ্যাও হ্রাস পাইবে। কারণ পশ্চাদ্ভাগের পটশীর্ষ সন্মুখস্থ পটনিম্নভাগ-দ্বারা আবৃত করা প্রয়োজন হইয়া থাকে। সাধারণ ক্ষুদ্রমঞ্চেও শীর্ষপটের ন্যূনতম উচ্চতা ১·৬৭ মিঃ (৫১/২´) হওয়া বাঞ্ছনীয়। শীর্ষপটের পূর্ণতা পর্যাপ্ত হওয়া প্রয়োজন।

পার্শ্বপট ঃ

ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কয়েকটি নলের সহিত আটকাইয়া রাখিয়া পার্শ্বপট সরাসরি গ্রীড্ হইতে ঝুলাইয়া দেওয়া যাইতে পারে। পক্ষান্তরে ঊর্ধবন্ধনীর সহিত আবদ্ধ করিয়া উড্ডয়ন প্রণালীর অন্তর্ভুক্ত সুবিধাজনক যে কোনও স্থান হইতেও উহাকে ঝুলান যাইতে পারে। বিশেষ এক ধরণের ১৮০° ডিগ্রী স্যুইভেল আর্মস্ (swivel arms)-এর উপর উহাদের স্থাপন করা যাইতে পারে যাহার ফলে উহাদের মোড় ঘুরাইয়া ডানমঞ্চ হইতে বামমঞ্চ অথবা ঊর্ধমঞ্চ হইতে নিম্নমঞ্চ যে কোনও দিকে টাঙান যাইতে পারে। অনেক সময় দুইমুখযুক্ত পর্দা ব্যবহার করা হয়। স্যুইভেল ঘুরাইবার সঙ্গে সঙ্গে উহারাও ঘুরিয়া যায়। আবার ঐ স্যুইভেল আর্মগুলিও পটপথের উপরে বসান যায়। উহা দ্বারা প্রয়োজনমত পার্শ্বপট-সমূহ বহির্মঞ্চে ও মঞ্চতলে সঞ্চলন করা যায় এবং ঘুরানও যায়। ইহা ব্যতীত পার্শ্বপট সঞ্চলনের অপর একটি প্রণালীও অনুসৃত হইয়া থাকে। উহাদের পটপথের উপর বসাইয়া দিলে উহাদের যেমন সহজে মঞ্চতলে কয়েক ফুট ঠেলিয়া আনা যায় তেমন বহির্মঞ্চে টানিয়া লইয়া আঁটসাঁট ভাবে চাপা একটি মোড়ক করিয়াও রাখা যায়। এই পদ্ধতিসমূহের সবকয়টিরই ভাল-মন্দ দুই-ই আছে। বিশেষ বিশেষ পরিস্থিতি ও বাজেট অনুসারে অনুসরণীয় পদ্ধতি স্থিরীকৃত হয়।

গ্রিড্‌বিহীন পটস্থাপন

অনেক মঞ্চে গ্রিড্‌ থাকে না। সুতরাং তথায় দৃশ্যপটাংশ কিংবা অন্য কোন দ্রব্য উড্ডীন করা সম্ভব হয় না। এই পরিস্থিতিতে দুইটি ব্যবস্থা অবলম্বন করা যাইতে পারে। প্রথমতঃ ছাদের সহিত একটি ঊর্ধবন্ধনী বাঁধিয়া তাহার সহিত পর্দা, পটাংশ প্রভৃতি ঝুলাইয়া রাখা। দ্বিতীয়তঃ, ইস্পাত কিংবা অ্যালুমিনিয়াম নির্মিত পটপথ স্থাপন করিয়া তাহার সাহায্যে পট সঞ্চারণ করান। অনেকক্ষেত্রে আবার স্যুইচ (switch) রাখা হয় এবং উহার সাহায্যে পটগুলি একটি পটপথ হইতে অপরটিতে সরাইয়া লওয়া যায়। ক্ষেত্রবিশেষে এই প্রণালী অবলম্বনকালে অতিরিক্ত স্যুইচ ও পটপথেব ব্যবস্থা রাখা হয়। ইহাতে একটি সুবিধা অর্জন করা যায়। প্রয়োজনমত সকল পটাংশ এবং অন্যান্য উড্ডীন পট প্রভৃতি টানিয়া লইয়া বহির্মঞ্চে কোন উপযুক্তস্থানে গুদামজাত করিয়া রাখা যায়।

আবেষ্টনী পট

সাধারণভাবে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে প্রায় সকল মঞ্চেই আবেষ্টনী পটের (enclosure draperies) অস্তিত্ব দেখা যায়। নাটক অভিনয় ব্যতীত সভা-সমিতি, গান-বাজনা, বক্তৃতা প্রভৃতির সময় উহার সাহায্য লওয়া হয়। সকলক্ষেত্রে উহকে সমপরিমাণে কার্যকরী করিয়া নির্মাণ করিতে হইলে উহাকে অবশ্যই যথেষ্ট নমনীয় হইতে হইবে এবং নির্মাতাকে কয়েকটি নিয়মের প্রতি লক্ষ্য রাখিতে হইবে।

প্যানেলের আকার :

দৃশ্যপটাংশের প্যানেলের আকার রীতিমত গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কতকগুলি রঙ্গালয়ে কাপড়ের তিনটি প্যানেল দ্বারা মঞ্চটি পরিবেষ্টিত থাকে, মঞ্চের উভয় পার্শ্বে একটি করিয়া ও পশ্চাতে একটি। এই প্রথায়

চারিটি প্রবেশপথ থাকে। অভিনয়-পট ও পার্শ্বে অবস্থিত প্যানেলদ্বয়ের সম্মুখস্থ প্রান্তের মধ্যবর্তী স্থানে নিম্ন-ডানমঞ্চে ও নিম্ন-বামমঞ্চে একটি করিয়া এবং পার্শ্বস্থিত প্যানেল ও পশ্চাতের প্যানেলের মিলনস্থলে ঊর্ধ-ডানমঞ্চ ও ঊর্ধ-বামমঞ্চে একটি করিয়া প্রবেশপথ (opening) থাকে। বিশেষ কোন নাটক প্রযোজনার ক্ষেত্রে এই প্রথা সুযোগ্য বলিয়া প্রমাণিত হইতে পারে বটে তবে সাধারণতঃ নাটক অভিনয়ের সময় ইহা পরিচালকের কার্য যথেষ্ট সীমাবদ্ধ করিয়া রাখে। সম্ভব হইলে পার্শ্বদ্বয় ও পশ্চাতের প্যানেল ভাঙ্গিয়া দুইটি বা ততোধিক করা কর্তব্য। তাহা হইলে পূর্বকথিত চারিটি প্রবেশপথের সহিত আরও তিন অথবা ততোধিক কয়েকটি যুক্ত করা যায়। প্যানেলগুলির পরস্পরের মধ্যে যাহাতে ফাঁক সৃষ্ট না হয় তজ্জন্য লক্ষ্য রাখিতে হইবে যেন প্রতিটি প্যানেল অপরটির উপর উপরিস্থিতি ঘটায়। সুতরাং একটিমাত্র সুপ্রশস্ত প্যানেলের জন্য যে পরিমাণ কাপড় প্রয়োজন হইতে পারে তদপেক্ষা যথেষ্ট অধিক পরিমাণে কাপড় প্যানেলের প্রস্থের দিকে ব্যবহার করিতে হইবে। যে সকল পট নিয়মিত ব্যবহৃত হয় তাহাদের খুলিবার এবং দড়াদড়ি টানাটানির সময় পটাংশগুলির পরস্পরের মধ্যস্থলে যে সকল ফাঁক সৃষ্ট হয় তাহা আবৃত করিতে যে সকল দরজা-জানলা বসান হয় তাহার উপরিভাগে কয়েকটি অতিরিক্ত সরু প্যানেল সংযুক্ত করিয়া দিলে দৃশ্যপট স্থাপন অপেক্ষাকৃত সহজ ও কার্যকরী হয়। এই সরু প্যানেলগুলি লম্বায় পূর্ণাকৃতি হইতে পারে কিংবা পাকান থাকিতে পারে অথবা এরূপভাবে বাঁধা থাকিতে পারে যে দরজা-জানলা প্রভৃতি সহজে বসান যায়। অন্যথায় স্বাভাবিক দরজার শুধু শীর্ষভাগ আবৃত করিবার উপযোগী করিয়াও প্যানেলগুলি ক্ষুদ্র আকারে রাখা যাইতে পারে। আবেষ্টনী পট টাঙান এবং সঞ্চলন করিবার জন্য বহুবিধ প্রণালীর প্রচলন আছে। পশ্চাতের প্যানেল একটি পটপথের উপর স্থাপন করা যায় যাহাতে সঞ্চারণকালে পট আংশিক অথবা পূর্ণভাবে খুলিতে অথবা বন্ধ হইতে পারে। পার্শ্বস্থিত প্যানেলগুলি 'স্যুইভেল আর্ম'-এর উপর থাকিতে পারে কিংবা গ্রিড্ হইতে ঝুলান থাকিতে পারে। ইহা ব্যতীত এক সারির সকলপটকেই উড্ডীন

অথবা স্থায়ীভাবে নির্মিত কোন কাঠামোর সহিত বাঁধিয়া রাখা যাইতে পারে।

উচ্চতা :

শীর্ষপটের সংখ্যা যতদূর সম্ভব হ্রাস করিয়া পর্দাগুলির উচ্চতা যতদূর সম্ভব বৃদ্ধি করা বিধেয়। গ্রিড্ থাকিলে উচ্চতা গ্রিডের উচ্চতার অর্ধেকের বেশী না হওয়াই বাঞ্ছনীয়। কারণ তাহা না হইলে পর্দাগুলি উড্ডীন অবস্থায় উপরে সঞ্চালিত করিয়া উহাদের দর্শন-রেখার (sight line) অন্তরালে লওয়া সম্ভব হয় না! অবশ্য অধিক উচ্চতা মঞ্চের সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি করে তাহা সত্য। শীর্ষপট নিচু করিয়া টাঙাইলে দর্শকের হৃদয়ে একটি শ্বাসরোধকারী মনোভাবের সৃষ্টি হয়, অপরপক্ষে উচু করিয়া টাঙাইতে পারিলে দর্শক যেন উন্মুক্ত এবং খোলা আলো-বাতাসের স্বাদ পান। তবে আর্থিক প্রশ্ন উঠিলে হয়ত অনেক খরচ বাধ্য হইয়া কমাইতে হইতে পারে। যাহাই হউক, আবেষ্টনী পটে অধিক সংখ্যক প্রবেশপথ এবং উহার শীর্ষের ফাঁকের ঢাকনি হিসাবে কয়েকটি সরু প্যানেল থাকা অত্যন্ত প্রয়োজনীয় এবং তৎপ্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য। দীর্ঘস্থায়ী এবং মনোরম এই উভয়গুণসম্পন্ন কোন বস্ত্রদ্বারা উহা প্রস্তুত করা যুক্তিসঙ্গত এবং প্রচলিত রীতি অনুযায়ী পর্দা একবর্ণেরই হইয়া থাকে। প্রধান পট সাধারণতঃ একপ্রকার রেশম (silk) কিংবা পশমের মখমল (plush) দ্বারা তৈয়ারী হইয়া থাকে। ইহাদের উভয়ের বুননীই আঁশদ্বারা গঠিত। এই উপাদান দুইটির তল সুন্দর এবং উভয়েই মোটামুটি অ-স্বচ্ছ। প্রধান পটের এই দুইটি গুণ থাকা অবশ্যই প্রয়োজন। প্রধান পটের রঙ সাধারণতঃ প্রেক্ষাগৃহের শোভার সহিত সামঞ্জস্য বজায় রাখিয়া চলে। তবে কোনও কোনও ক্ষেত্রে দেখা যায় সূতা কিংবা ধাতুর বুননীসহ অথবা গাঁট দিয়া বোনা কাপড় ব্যবহার করা হইয়াছে। আবার নকশাকাটা বা রঙীন নক্শাওয়ালা কাপড়ের ব্যবহারও যে দেখা যায় না এমন নহে।

অভিনয়-পটের আস্তর :

অভিনয়-পটের অস্বচ্ছতা অধিকতর উন্নত করিবার জন্য উহার পশ্চাতে একটি সাধারণ কাপড়ের আস্তর সেলাই করিয়া লাগান উচিত। অপরাপর পট বা পর্দাগুলিও অনুরূপ উত্তম উপাদানেই প্রস্তুত করা বিধেয়। কিন্তু সাধারণতঃ অধিকতর স্বল্পমূল্যের কাপড়ই ব্যবহার করা হইয়া থাকে। দীর্ঘায়ু দ্রব্যের মধ্যে তুলাজাত রেপ্ (cotton repp) একটি। রেপ্-এর বুননী তির্যক এবং বিভিন্ন বর্ণের ও বিভিন্ন নক্শার পাওয়া যায়।

বস্তুতঃপক্ষে যে কোন উপাদানই ব্যবহার করা যায়। তবে প্রধান বিবেচ্য বিষয় হইল ব্যবহৃত দ্রব্যের স্থায়ীত্ব। কারণ মঞ্চে পর্দার বারবার সঞ্চালনে উহার উপর যে পরিমাণ চাপ পড়ে তাহাতে যথেষ্ট শক্ত উপাদানে প্রস্তুত না হইলে একটি পর্দা অধিকদিন ব্যবহৃত হইবার ক্ষমতা হারাইয়া ফেলে। ইহা ছাড়া ইহাও মনে রাখা কর্তব্য যে কাপড় যদি নরম হয় এবং ঝুলান অবস্থায় উহাতে যথেষ্ট ভাঁজ পড়ে তবে উহার সৌন্দর্য অনেক বৃদ্ধি পায়।

———

ঃ ষষ্ঠ অধ্যায় ঃ

দৃশ্যপট পরিকল্পনা

দৃশ্যপট জন্মলাভ করে অঙ্কন-ফলকে (drawing board)। কোন উপলক্ষ্যে নাট্যানুষ্ঠান স্থিরীকৃত হইলে প্রকৃত অনুষ্ঠানের পূর্বে যেমন প্রযোজনা সম্পর্কে একটি পরিকল্পনা করা হয় ঠিক তেমনি প্রকৃত নির্মাণ ও অঙ্কনকার্য আরম্ভের পূর্বেই দৃশ্যপটের একটি পরিকল্পনা করা কর্তব্য। এই পরিকল্পনা প্রযোজনার বিভিন্ন বিভাগের স্বচ্ছন্দ গতির সহায়ক। অবশ্য এই পরিকল্পনা কখনই সম্পূর্ণ নহে। কারণ পটশিল্পীর অঙ্কনে কেবল দৃশ্যের বাহ্যিক রূপের আকৃতিই প্রতিফলিত হয়। আর অঙ্কনের অন্তরালে থাকে দর্শন-রেখা নির্ধারণ, মঞ্চে দৃশ্যপট সংস্থাপন, সঞ্চালন প্রণালী, অবলম্বনের জন্য প্রয়োজনীয় ভার নিরূপণ, সীমিত স্থানে নির্মাণ প্রক্রিয়া এবং আর্থিক সামর্থ্য প্রভৃতি বিষয়। এই সকল বিষয় পূর্ণরূপে স্থিরীকৃত না হওযা পর্যন্ত দৃশ্যপট পরিকল্পন কখনই পূর্ণাঙ্গ হয় না।

প্রায়োগিক বিশ্লেষণ (technical analysis)

দর্শন রেখা (sight lines) ঃ

নকশা ও নমুনা অনুযায়ী দৃশ্যপটাংশগুলি নির্মাণের পর যখন মঞ্চে একত্র সংলগ্ন করিয়া উহা পরীক্ষা করা হইবে তখন যে গুরুতর বিষয়টির প্রতি বিশেষ নজর রাখা কর্তব্য তাহা হইল দর্শন-রেখা। দর্শন-রেখা পরীক্ষা করিয়া দেখিতে হইবে যে মঞ্চের উপর অবস্থিত দৃশ্যপটের পূর্ণ অবয়ব যেন যে কোনও দর্শকের আসন হইতে সম্পূর্ণ দৃষ্টিগোচর হয়। দর্শকের আসন হইতে মঞ্চতলে অবস্থিত দৃশ্যপটের দৃষ্টিগোচরতা নির্ধারণ করিবার সময় নিম্নোক্ত দুইটি বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখিতে হইবে।

(১) দৃশ্যপট ও নাট্যপীঠের প্রতিটী অংশ যেন প্রতিটী দর্শকের আসন হইতে দৃষ্টিগোচর হয়।

(২) দৃশ্যপট ও নাট্যপীঠের বহির্ভূত মঞ্চের বা দৃশ্যপটের কোন সমাপ্ত বা অসমাপ্ত অংশ কিংবা মঞ্চে নিয়োজিত কোন যন্ত্রপাতি বা উহার আনুষঙ্গিক জিনিষপত্র প্রভৃতির কিছুই যেন কোন দর্শকের আসন হইতে দৃষ্টিগোচর না হয়। দর্শন-রেখা পরীক্ষা করা মঞ্চশিল্পীর দায়িত্ব। দৃশ্যপটাংশ নির্মাণের পর উহাদের পরস্পর সংলগ্ন করিয়া দেখিতে হইবে যে উহাদের বিভিন্ন অংশের মধ্যে কোন ফাঁক আছে কিনা। যদি থাকে, দৃশ্যপটের পশ্চাতে ঊর্ধমঞ্চের কোন আলোকরশ্মি উহার ভিতর দিয়া প্রবেশ করিতে পারে। ইহাদ্বারা একটি বিশেষ দৃশ্যের সামগ্রিক রূপ ব্যাহত হইবে।

প্রেক্ষাগৃহে দর্শকের দর্শন-বিন্দুর অর্থাৎ অক্ষিগোলকের সহিত মঞ্চতলের যে কোনও একটি নির্দিষ্ট বিন্দু যদি কাল্পনিক রেখাদ্বারা সংযুক্ত করা হয় তাহা হইলে ঐ কল্পিত রেখাকেই বলা হয় দর্শন-রেখা। প্রেক্ষাগৃহে কেবল কয়েকটি বিশেষ স্থান সংকটময় এবং ঐ কয়টি স্থান হইতে মঞ্চতলে নির্দিষ্ট কয়েকটি বিশেষ বিন্দুর দর্শন-রেখা দ্বারাই দৃষ্টিগোচরতা ও আবরণের সমস্যা সমাধান করা যায়।

প্রথম প্রয়োজনটি মিটাইবার জন্য দর্শকের দৃষ্টিসীমা কয়েকটি পর্যায়ে নির্ধারণ করা কর্তব্য, যথা :—(ক) মঞ্চতলের কেন্দ্র হইতে দূরতম আসনে উপবিষ্ট দর্শকের ক্ষেত্রে ডানমঞ্চ ও বামমঞ্চের সকল বিন্দু, (খ) ঝোলা বারান্দার (balcony) উচ্চতম আসনে উপবিষ্ট দর্শকের ক্ষেত্রে মঞ্চস্থিত দ্রব্যের শীর্ষবিন্দু এবং (গ) প্রেক্ষাগৃহের নিম্নতম আসনে (অবশ্যই পাদ-প্রদীপের নীচে প্রথম সারিতে অবস্থিত) উপবিষ্ট দর্শকের ক্ষেত্রে মঞ্চস্থিত দ্রব্যের পাদবিন্দু পর্যন্ত। এই তিনটি প্রান্তবিন্দু হইতে দৃশ্যমান এলাকার অন্তর্গত পরপর সকল বস্তু অতিক্রমকারী বিন্দুগুলি পর্যন্ত বহুসংখ্যক দর্শন-রেখা হইতে পারে। ঐ দর্শন-রেখাগুলিসহ অঙ্কিত কোন একটি মঞ্চতলের ত্রিমাত্রিক চিত্র এরূপ নিখুঁত হইবে যে তাহার যে কোনও স্থান সকল দর্শকের দৃষ্টিগোচর হইতে পারিবে।

২১ নং চিত্রে 'ক' ও 'খ' হইতে মঞ্চমুখের দুইটি দেওয়াল ও ডানমঞ্চের কোণের ছায়াময় অংশের নিকট দিয়া এবং তাহার পর মঞ্চের পশ্চাতে

উন্মুক্ত অংশের প্রান্ত দুইটির নিকট দিয়া দর্শন-রেখা যেরূপভাবে রগিয়াছে তাহাদ্বারা বুঝা যায় যে মঞ্চের কেবল ছায়াময় অংশটিই সকল দর্শকের দৃষ্টিগোচর হইবে। এক্ষেত্রে নাট্যপীঠের এই সীমাবদ্ধতা সম্পর্কে পূর্বেই পরিচালককে জানিয়া রাখিতে হইবে। জানা থাকিলে তবেই পরিচালক অভিনেতার ক্রিয়াকলাপ ও মঞ্চদ্রব্যের স্থাপন ঐ ছায়াময় স্থানের মধ্যে সীমাবদ্ধ রাখিবেন।

দর্শন-রেখা সম্পর্কে যাহা বলা হইল তাহাতে দৃশ্যপটের প্রধান দেওয়ালের বাহিরের এলাকা রীতিমত সীমিত করিয়া রাখা হয়। ভিৎ-এর নকশায় (ground plan) যে সকল স্থান অভিনেতার ব্যবহারের উপযোগী বলিয়া মনে হয়, দৃশ্যপট স্থাপনের পর পরীক্ষার সময় অধিকাংশ ক্ষেত্রেই উহা ঈপ্সিত কার্যের অনুপযুক্ত বলিয়া প্রমানিত হয়,—কেননা ঐ সকল স্থানে কেবল কিছু পরিমাণ নির্দিষ্ট সংখ্যক দর্শকের দৃষ্টিগোচর হইয়া থাকে। নাট্যপীঠের এলাকার মধ্যে যদি কোন দৃশ্যপটাংশ কিংবা কোন বৃহদায়তন মঞ্চদ্রব্য উদ্গত অবস্থায় থাকে তাহা হইলে উহার উর্ধমঞ্চে কিয়ৎপরিমাণ স্থান দর্শকের দৃষ্টির অন্তরালে পড়িয়া যায়। ২১ নং চিত্রে ছায়াময় স্থানটি লক্ষ্য করিলে ইহা বুঝা যাইবে।

২২ নং চিত্রে একটী উঁচু মাচান (platform) ও একটি পশ্চাৎপট (backdrop) সহ একটি দৃশ্যপট রহিয়াছে। 'ক' বিন্দু হইতে যে দর্শন-রেখা পাদপ্রদীপের নিকট দিয়া চলিয়া গিয়াছে তাহাদ্বারা বুঝা যায় যে মঞ্চতলেব অংশবিশেষ দর্শকেব দৃষ্টিগোচর হইতেছে। 'ক' বিন্দু হইতে যে অপর দর্শন-রেখাটী মাচানের সম্মুখভাগের সীমান্ত ঘেঁষিয়া অগ্রসর হইয়াছে তাহাদ্বারা বুঝা যায় মাচানের পূর্ণ অংশ অনেক দর্শকের (প্রধানতঃ ঐ স্থানে যন্ত্রীদল বসিলে তাঁহাদের, অথবা দর্শক আসনের প্রথম সারিতে উপবিষ্ট ব্যক্তিদিগের) দৃষ্টির অন্তরালে থাকিয়া যাইতেছে। আবার 'খ' বিন্দু হইতে যে দর্শন-রেখা ঝোলা-বারান্দার (balcony) নিম্নদেশের পাশ দিয়া গিয়াছে এবং 'গ' বিন্দু হইতে যে দর্শন-রেখা শীর্ষপটের নিম্নভাগের নিকট দিয়া গিয়াছে উহারা উভয়ে মিলিয়া সকল দর্শকের উপরদিকের দৃষ্টিগোচরতার সীমা নির্ধারণ করিতেছে। 'গ' বিন্দু হইতে আরব্ধ দর্শন-রেখা অভিনেতা এবং মাচান ইত্যাদি কত উঁচু পর্যন্ত ঝোলা-বারন্দায় দর্শকের দৃষ্টিগোচর

হইতে পারে তাহারই সীমা নির্দেশ করিতেছে। আর ছায়াময় অংশটি নির্ধারণ করিতেছে উন্নত মঞ্চ-এলাকা যাহা দর্শকমাত্রেরই দৃষ্টিগোচর হইতেছে। সুতরাং এই এলাকাই অভিনয়, মঞ্চদ্রব্য স্থাপন এবং আনুষঙ্গিক অন্যান্য মঞ্চ-কার্যের পক্ষে সর্বাধিক উপযুক্ত।

মঞ্চবিজ্ঞান ও মঞ্চ-প্রযুক্তিবিদ্যায় প্রাচ্যদেশগুলির মধ্যে জাপান সর্বাপেক্ষা উন্নত। দর্শন-রেখার সমন্বয়সাধন জাপানের পেশাদারী মঞ্চগুলির মধ্যে প্রায় তিন-চতুর্থাংশ ক্ষেত্রে একটি বৈশিষ্ট্য বলিলেও সম্ভবতঃ অত্যুক্তি হয় না। পাশ্চাত্য দেশগুলির মধ্যে, যতদূর জানা যায়, দর্শন-রেখার সমন্বয়সাধনে জার্মানী সর্বাপেক্ষা অগ্রগামী, পরবর্তী স্থান অধিকারী দেশগুলি হইল যথাক্রমে রাশিয়া, ফ্রান্স ও ব্রিটেন। আমেরিকার মঞ্চগুলি—বিশেষতঃ নিউ ইয়র্কের মঞ্চগুলি মঞ্চবিজ্ঞানের বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রভূত উন্নত হইলেও দর্শন-রেখাব সমন্বয়সাধনের ক্ষেত্রে যথেষ্ট ত্রুটিপূর্ণ। কলিকাতার পেশাদারী রঙ্গালয়ের মধ্যে কোনটিও নিখুঁত না হইলেও দর্শন-রেখার সমন্বয়সাধনে সর্বাপেক্ষা উন্নত নিউ-এম্পায়ার, (আজকাল নিউ-এম্পায়ারে প্রায় নিয়মিতই পেশাদারী নাট্যানুষ্ঠান হইয়া থাকে)। পরবর্তী স্থান অধিকাবী 'ষ্টার থিয়েটার'।

দর্শন-রেখার সাহায্যে সীমান্তের (border) অবস্থান ও আকার নির্ণয় কবিবার প্রণালীও ২২নং চিত্রে দেখান হইয়াছে। উন্মুক্ত অবস্থায় দৃশ্যপটের শীর্ষদেশ আবৃত করিবার পরও উপরদিকে উঠিয়া যাইবে যাহাতে দৃশ্যপরিবর্তনকালেও উপর দিকে উহার প্রান্তভাগ দর্শকের দৃষ্টিবহির্ভূত থাকে, এই ধরনেব উচু প্রধান-পট (grand drape) বা আকাশপট (cyclorama) টাঙাইবার উপযুক্ত উচ্চতাসম্পন্ন রঙ্গমঞ্চ সচরাচর অধিক দেখিতে পাওয়া যায় না। পশ্চাৎপট বা আকাশপটের উচ্চতা সাধারণতঃ গ্রিডের উচ্চতার অর্ধ অপেক্ষা অধিক হয় না এবং ইহার নিম্নমঞ্চে ইহার শীর্ষ ও শীর্ষের উপরিভাগ আড়াল করিবার জন্য একটি সীমান্ত আবরণী ঝুলান হইয়া থাকে। চিত্রে ইহা দেখা যায় যে সীমান্ত আবরণী মঞ্চমুখের যত নিকটে ঝুলান হইবে ইহার আকার তত ছোট হইবে এবং পশ্চাৎপটের শীর্ষ আবৃত করিবার জন্য ইহাকে তত নীচু করিয়া টাঙাইতে হইবে। নিম্নোক্ত কারণে উক্ত সীমান্ত-আবরণীর আকার বৃহৎ হওয়া প্রয়োজন হইলেও ইহা উঁচু করিয়া টাঙানই বাঞ্ছনীয়। (১) যত উঁচু করিয়া টাঙান

হইবে ততই ইহা স্বল্পসংখ্যক দর্শকের দৃষ্টিগোচর হইবে এবং ততই ইহা স্বল্পশোভিত হইলে চলিবে, (২) যত উচুতে টাঙান হইবে ততই ইহা প্রথম সারির আলোর পথে কম বাধা সৃষ্টি করিবে। ইহাদের ঊর্ধ্বমঞ্চে যে সকল পটপথ, দৃশ্যপটাংশ বা আলো খাটান হইবে তাহাদের দর্শক হইতে আড়াল করিবার জন্য যে উচ্চতা প্রয়োজন সেই অনুসারে ইহাদের উচ্চতা স্থির করিতে হইবে। দ্বিতীয় প্রয়োজন মিটাইতে হইলে, অর্থাৎ পূর্ণ আবরণ সৃষ্টি করিতে হইলে মঞ্চের নিকটস্থিত দর্শক আসনের উভয় কোণের আসনগুলি হইতে দৃশ্যপটের ঠিক বিপরীত দিকে অবস্থিত দ্রব্যাদি, খোলা-বারান্দার উচ্চতম আসনগুলি হইতে মঞ্চতলের দ্রব্যাদি এবং প্রেক্ষাগৃহের নিম্নতম ও মঞ্চের নিকটতম আসনগুলি হইতে মঞ্চশীর্ষের দ্রব্যাদির গা ঘেঁষিয়া দর্শকের দৃষ্টিসীমা নির্ধারণ করা কর্তব্য।

দৃষ্টিগোচরতা এবং আবরণের সমস্যা কয়টিমাত্র বিষয়ের সমন্বয়-সাধন দ্বারা সমাধান করা যায়। দৃশ্যপট ও শীর্ষপটের উচ্চতা, শীর্ষপটের পার্শ্বে আলোর সংস্থাপন, নিম্নমঞ্চে ছাদের বিস্তৃত অংশ, ছাদ হইতে আলোক ক্ষেপণের সম্ভাবনা এবং মঞ্চের নিকটতম দর্শক-আসন ও খোলা-বারান্দার সর্বাপেক্ষা পশ্চাতের দর্শক-আসন হইতে দর্শকের দৃষ্টিসীমা প্রভৃতি ঐ কয়টি বিষয়ের অন্তর্গত। মঞ্চশিল্পী যদি কোন মঞ্চে অত্যুচ্চ দৃশ্যপট ও ছাদ চাহেন তাহা হইলে শীর্ষপট অবশ্যই নীচু করিয়া টাঙাইতে হইবে অথবা ছাদটি নীচু করিয়া প্রথম সারির প্রান্তিক আলোর (1st border lights) কাছাকাছি লইয়া আসিতে হইবে। পক্ষান্তরে, শীর্ষপট অধিক নীচু করিলে খোলা-বারান্দার দর্শক পশ্চাতের দেওয়াল সম্পূর্ণ দেখিতে পাইবেন না, আর দেখিতে পাইবেন না মাচানের উপরিস্থিত কোন অভিনেতা। তাহাছাড়া প্রেক্ষাগৃহের ছাদ হইতে প্রক্ষিপ্ত আলোর গতিপথও রুদ্ধ হইবে। অতএব শীর্ষপট, মঞ্চের ছাদ এবং দৃশ্যপটের অবস্থান চূড়ান্তভাবে স্থির করিবার পূর্বে এই বিষয়গুলি সকলপ্রকার সম্ভাব্য দৃষ্টিভঙ্গী দ্বারা বিচার করিয়া দেখা একান্ত প্রয়োজন।

প্রেক্ষাগৃহ হইতে মঞ্চের দৃশ্যমান অংশ নির্দিষ্ট করিয়া দেওয়া ব্যতীত দর্শন-রেখা অপর একটি প্রয়োজনীয় কার্যও সম্পাদন করে। দর্শন-রেখার

সাহায্যে মঞ্চের যে সকল অংশ দর্শকের দৃষ্টির অন্তরালে অবস্থিত তাহাও নিরূপণ করা সহজ হয়। এই সকল অদৃশ্য স্থান আলোক সংস্থাপন অথবা দৃশ্যপটাদি ও মঞ্চদ্রব্য গুদামজাত করিবার কার্যে ব্যবহার করা যায়। বাহুল্য হইলেও ইহা উল্লেখযোগ্য যে, কোন দৃশ্যে প্রবেশের জন্য অপেক্ষমান অভিনেতা ও নেপথ্যে মঞ্চকর্মিগণের (stage hands) সর্বদাই দর্শকের দৃষ্টির অন্তরালে অবস্থান করা মঞ্চে একটি অবশ্য কর্তব্য। দুঃখের বিষয় সৌখীন নাট্যপ্রযোজনার অধিকাংশ ক্ষেত্রেই এই বিষয়ের প্রতি উপযুক্ত মনোযোগের অভাব দেখা যায়।

কোন একটি দৃশ্যপটের অথবা একাধিক দৃশ্যপটের একটি সমষ্টির দর্শন-সীমা পরীক্ষার ক্ষেত্রে শিল্পনির্দেশক (পাশ্চাত্য মতে technical director) মঞ্চশিল্পী (পাশ্চাত্য মতে scene designer) অঙ্কিত দৃশ্যপটের ভিৎ-এর নক্শাকে (বিশেষতঃ নক্শার সেই অংশ যাহা অনুসারে দড়াদড়ি খাটানর প্রায়োগিক বিশ্লেষণ করা হয়) পথনির্দেশক স্তম্ভ হিসাবে ব্যবহার করিতে পারেন। মনে রাখিতে হইবে যে তিনটি স্থানাঙ্ক (co-ordinates) হইতেই দর্শকের পক্ষে সংকটময় স্থানগুলি পূর্বেই মাপিয়া নির্ধারণ করিয়া লওয়া শিল্পনির্দেশকের কার্যের এক অপরিহার্য অঙ্গ। এই তিনটি স্থানাঙ্ক হইল :— (ক) অনুভূমিক—প্রেক্ষাগৃহ কেন্দ্র-রেখা, (খ) মঞ্চমুখ-রেখা এবং (গ) উল্লম্ব —মঞ্চতল।

সংস্থাপন ও সঞ্চলন :

অল্প সময়ের মধ্যে, অর্থাৎ ১৫ সেকেণ্ড হইতে ১½ মিনিটের মধ্যে স্বল্প পরিসরে যখন দৃশ্যপট, মঞ্চদ্রব্য কিংবা অন্যান্য সাজসরঞ্জাম পরিবর্তন করিবার প্রয়োজন হয়, তখন স্থানান্তর করিতে হইবে এমন ক্ষুদ্রতম বস্তুটি এবং উহার ন্যূনতম সঞ্চলনের প্রণালীও পূর্বাহ্নেই নির্ধারণ করা প্রয়োজন। পদার্থবিদ্যার একটি মৌলিক সূত্র অনুসারে একাধিক দ্রব্য একই স্থানে একই সময়ে থাকিতে পারে না। সুতরাং দৃশ্যপট, মঞ্চদ্রব্য এবং আলোক-সম্পাতের সাজসরঞ্জাম ইত্যাদি প্রত্যেকের জন্য বিভিন্ন স্থান পূর্ব হইতেই স্থির করিয়া রাখিতে হইবে।

প্রতি সঞ্চলনে মুখ্য সঞ্চলনগুলির সংখ্যার উপর ভিত্তি করিয়া দৃশ্য-সঞ্চলনের গতি নিরূপণ করা হয়। ক্ষেত্রবিশেষে বহুদৃশ্যসম্বলিত প্রযোজনার প্রায়োগিক নক্শাতে এরূপও দেখা যায় যে কোন একটি দৃশ্য-পরিবর্তন হয়ত মাত্র কয়েক সেকেণ্ডের মধ্যে সমাধা করিতে হইবে হস্তদ্বারা চালনার সুবিধার জন্য দৃশ্যপটকে কতকগুলি অংশে বিভক্ত করিতে হইবে। প্রত্যেক অংশের চালকশক্তি (motive power) নির্ধারণ করিতে হইবে। এবং অন্যান্য যে সকল ক্ষুদ্র যন্ত্র দৃশ্যপটাংশের সঞ্চলন সম্ভব করিয়া তোলে—যেমন চক্রস্থমঞ্চ, স্থানান্তরী ক্ষুদ্র চক্র (casters), লিফ্‌ট্ জ্যাক্ (lift jacks), টিপ্ জ্যাক্ (tip jacks) ট্রাস্ (trusses) ও ষ্টিফেনার (stiffeners) ইত্যাদির নির্মাণও দৃশ্যপট নির্মাণের অঙ্গ হিসাবে গণ্য করিতে হইবে।

শক্তি :

দৃশ্যপট বেশ শক্ত হইবে। ইহাকে সঞ্চালন, স্থানান্তর এবং ক্ষেত্র-বিশেষে ভারবাহী হইতে হইবে। শুধু নিজভার ব্যতীতও অনেক ক্ষেত্রে ইহাকে এক বা একাধিক অভিনেতার ভার সহ্য কবিতে হইতে পারে। আবার অনেক সময় ইহার প্রতি ভারী জিনিষ নিক্ষিপ্ত হইলে অবিচলিতভাবে ভারসাম্য বজায় রাখিবার প্রয়োজন হয়। যে পরিমাণ ভাব ও চাপ একটি দৃশ্যপটকে বহন করিতে হইবে তাহার সহিত সামঞ্জস্য রক্ষা করিয়া ইহা নর্মাণের নক্শা ও উপকরণ নিধারণ করিতে হইবে। শিল্পনির্দেশক ইহা স্থির করিবেন গাণিতিক হিসাব দ্বারা অথবা যন্ত্রবিদ্যার (engineering) পুস্তক, তালিকা (chart) কিংবা লৈখিক (graphic) নির্দেশ অনুসারে।

বহনযোগ্যতা :

মঞ্চে হস্তদ্বারা সঞ্চলনের সুবিধার জন্য দৃশ্যপটকে কয়েকটি অংশে বিভক্ত করা হয়। কার্যক্ষেত্রে দেখা গিয়াছে যে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত হইলেই ইহাদের স্থানান্তর করা অপেক্ষাকৃত সহজ হয়। সেইহেতু দৃশ্যপটের বৃহৎ অংশগুলি পুনরায় কতকগুলি অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত করা হইয়া থাকে। এই ক্ষুদ্র অংশগুলির নাম পটখণ্ড (units) এবং

দৃশ্যপট নির্মাণ ও স্থানান্তর করিবার জন্য প্রত্যেক দৃশ্যপটাংশকে কতকগুলি পটখণ্ডে পরিণত করা প্রয়োজন। যেমন একটি পশ্চাতের দেওয়াল মঞ্চে বসাইবার সময় একটিমাত্র পট বলিয়া ধরা যাইতে পারে কিন্তু ইহা নির্মাণ ও স্থানান্তরের ক্ষেত্রে ইহাকে কয়েকটি পটাংশে ও পটখণ্ডে বিভক্ত করিলে কার্যের সুবিধা হইবে। একটি দরজা বা একটি জানালা লইয়া এক একটি পটাংশ বা পটখণ্ড গঠিত হইতে পারে।

নির্ভরযোগ্যতা ও ব্যয়সঙ্কোচন ঃ

নির্ভরযোগ্যতা ও ব্যয় সঙ্কোচনের প্রশ্ন প্রায়োগিক বিশ্লেষণের সময়ই বিচার্য। কারণ ইহাদের লাভ করিতে হইলে নক্শাতেই ইহাদের প্রতিফলন হওয়া বাঞ্ছনীয়। দৃশ্যপটাংশের নির্ভরযোগ্যতা—অর্থাৎ ইহার প্রতি অংশের চলন, প্রতিটি যন্ত্রের কার্য, প্রতিটি অংশের উপর হইতে অবনমন, ধীরগামী প্যানেলের কার্য এবং প্রথম পাকা মহলার (dress rehearsal) দিন হইতে আরম্ভ করিয়া প্রতিদিন অপরিবর্তিত ও নিখুঁতভাবে মঞ্চগহ্বর ও অপরাপর যন্ত্রের কার্য সম্পাদন প্রভৃতি সবই সাফল্যলাভ করিবে যদি দৃশ্যপটাংশের কাঠামো বেশ শক্ত হয়, গঠন বেশ মজবুত হয়, সঞ্চলনের জন্য পর্যাপ্ত ও পরিচ্ছন্ন পথ থাকে এবং ইহাদের যন্ত্রের সহিত রক্ষণের ব্যবস্থা থাকে। ইহাদের মধ্যে প্রথম দুইটি প্রায়োগিক বিশ্লেষণের ভিত্তিতে স্থির করা যাইতে পারে। ব্যয়সঙ্কোচন বস্তুটি উপাদানের (material) সহিত সংশ্লিষ্ট। ইহা নির্ভব করে পরিকল্পনাব জটিলতা এবং নির্মাণের জন্য প্রয়োজনীয় সময়ের উপর।

কারিকরি চিত্রাঙ্কন :

প্রায়োগিক বিশ্লেষণ সম্পন্ন হইবার পর দৃশ্যপটের ক্ষুদ্রতম অংশগুলির পরিকল্পনা করা সুবিধা হইবে। কারিকরি চিত্রাঙ্কনে নিম্নোক্ত বিষয়গুলির নির্দেশ থাকে :—(ক) দৃশ্যপটের আকার ও আকৃতি, (খ) দৃশ্যপটের বিভিন্ন অংশের প্রায়োগিক দৃষ্টিভঙ্গী, (গ) বিভিন্ন অংশের জোড় এবং (ঘ) বিভিন্ন অংশ নির্মাণের উপাদান। শিল্পনির্দেশক মঞ্চে সঞ্চালন ও স্থানান্তর

করিবার সুবিধার জন্য দৃশ্যপটকে কয়েকটি অংশে বিভক্তির পরিকল্পনা করিয়া তারপর প্রতিটি অংশের কারিকরি চিত্রাঙ্কন করেন। অবশ্য বৃহৎ সংস্থায় শিল্পনির্দেশককে তাঁহার কার্যে সাহায্য করিবার জন্য যে সকল নক্শাকারী (draftsman) অথবা সহকারী শিল্পনির্দেশক থাকেন তাঁহারাই নির্দেশ অনুযায়ী চিত্রাঙ্কন করিয়া থাকেন। দৃশ্যপটের কারিকরি চিত্রাঙ্কনে থাকে :—

(১) ভিৎ-এর নক্শা [স্কেল ৬·৩৫ মি. মি. (¼") = ০·৩১ মিঃ (১´) এই অনুপাতে অঙ্কিত]।

উহাতে দেখান হইবে পশ্চাৎপট, আকাশপট, প্রধানপট, অভিনয়পট অগ্নিযবনিকা ও অন্যান্য রজ্জুসারির অবস্থানের বিবরণ-সহ সকল দৃশ্যপট, দৃশ্যপটাংশ পশ্চাৎ হইতে ঠেকাইয়া রাখিবার অথবা পার্শ্ব এবং উপর হইতে টানিয়া রাখিবার সকল অবলম্বন, সকল পর্দা, শীর্ষপট, পার্শ্বপট, সীমান্ত ও মঞ্চের উপরদিকে উড্ডীন সকল দ্রব্য এবং দৃশ্যপট সংলগ্ন করিবার সকলপ্রকার ঊর্ধ্ববন্ধনী প্রভৃতি। আর দেখান হইবে দৃশ্যপটের ঘনত্ব (thickness), দৃশ্যপটাংশ (flats) ও পটখণ্ডের (units) আকার ও সংখ্যা, উহাদের গাঁইট (joint), বন্ধন ও সংযোজন প্রণালী। সর্বশেষে থাকিবে প্রধান প্রধান মাত্রাগুলি (dimensions), যথা :—(ক) মঞ্চমুখ-রেখা ও কেন্দ্ররেখা হইতে প্রধান কোণসমূহের লম্ব (perpendicular) দূরত্ব, (খ) দৃশ্যপটের প্রতিটি সরল বিস্তৃতির (straight run) দৈর্ঘ্য, (গ) সকল বক্রতার (curvature) কেন্দ্রের অবস্থান ও ব্যাসার্ধ (radii), (ঘ) সকল মাচানের সিঁড়ির অনুভূমিক ও উল্লম্ব মাত্রাসমূহ এবং (ঙ) মঞ্চগহ্বর ও উত্তোলন যন্ত্রসমূহের (lifts) অবস্থান ও মাপ।

(২) সকল দৃশ্যপটাংশের পশ্চাতের উচ্চতার নক্শা (স্কেল উপরে বর্ণিত ১নং এর অনুরূপ)।

উহাতে দেখান হইবে (ক) প্রতিটি পটাংশের পরিলেখ (outline) এবং (খ) নক্শায় প্রদর্শিত সকল ছিদ্রের মাপ, আকৃতি ও অবস্থান। অপসারণীয় দরজা বা জানালা সংযোজনকালে যে সকল নূতন ছিদ্র সৃষ্টি করিবার প্রয়োজন হইতে পারে তাহাদের ঐ নক্শায় দেখাইতে হইবে না। কিন্তু প্রায়োগিক কারণে—অর্থাৎ কার্নিস (cornice), তাক (shelf),

ফটো ইত্যাদি সংলগ্ন করিবার জন্য পটাংশের গায়ে যে সকল ছিদ্র রাখা প্রয়োজন হইতে পারে তাহাদের নিদর্শন থাকিবে, (গ) দৃশ্যপটের অংশ (flats) ও খণ্ডের (units) বিভাগ ও উহাদের সংযোজনস্থল, (ঘ) তক্তাদ্বারা যে কাঠামো নির্মিত হইবে তাহার পরিলেখ, (ঙ) জোড়ালাগান, গর্তকরা, পটাংশ সঙ্কলন, উড্ডয়ন, পটখণ্ডের বিভিন্ন অংশ ও একটি অংশের সহিত অপরটির সংযোজন, পটাংশ স্থানান্তর, প্রয়োজনবোধে উপরে টাঙাইবার বন্ধনী কিংবা দড়ি ইত্যাদি বিষয় এবং (চ) নির্মাণ-পদ্ধতি ও সকল উপাদানের নির্দিষ্টকরণ (specification) সম্পর্কে পূর্ণ মন্তব্য।

যান্ত্রিক নক্শা (mechanical sketch) :

শিল্পনির্দেশক প্রকৃত যান্ত্রিক নক্শার পরিবর্তে পূর্বপ্রস্তুতিহীন কোন লৈখিক (graphic) চিত্র লইয়াও কার্য করিতে পারেন। দৃশ্যপটের প্রাথমিক প্রায়োগিক বিশ্লেষণ, দড়াদড়ি খাটান অথবা নির্মাণ সংক্রান্ত বিষয়ে যে সকল সমস্যার উদ্ভব হইতে পারে তাহার সমাধান, সহকারিদিগের নিকট প্রায়োগিক খুঁটিনাটি বিষয় ব্যাখ্যাদ্বারা বুঝান এবং নক্শাকারীর কার্যের একটি পরিলেখ প্রস্তুত করা ইত্যাদি কার্যে বর্ণ-শুদ্ধি অনুযায়ী (orthographic) ও সমপরিমাপ বিশিষ্ট (isometric) যান্ত্রিক অভিক্ষেপণ-সহ শুধুহাতে আঁকা নক্শা খুবই কার্যকরী হয়। ঐ অঙ্কন ভাল হইলে উহাকে যান্ত্রিক নক্শার প্রতিনিধি হিসাবেও গ্রহণ করা যায়। ঐ ধরণের অঙ্কন হইতে হয়ত মাত্রাগুলির (dimensions) নির্দেশ না-ও মাপা যাইতে পারে কিন্তু আকৃতির একটি গাণিতিক ভিত্তি থাকা প্রয়োজন। যান্ত্রিক নক্শা তৈয়ারীর জন্য ৩·১৮ মি. মি. (⅛") বিভাগে অনুভূমিক ও উলম্ব রেখাঙ্কিত লেখ (graph) অত্যন্ত কার্যকরী। উহার সাহায্যে ১·২৫ সে. মি. (½"), ৬·৩৫ মি. মি. (¼") ও ৩·১৮ মি. মি. (⅛") স্কেলে যান্ত্রিক নক্শা অঙ্কনের মাত্রা নির্ধারণের কার্য সহজে সমাধা হইবে।

দৃশ্যপটাংশ ও পটখণ্ডের সনাক্তকরণ (identification) :

কার্যকরি চিত্রাঙ্কন সম্পূর্ণ হইবার পর দৃশ্যপট নির্মাণ কয়েকটি মাত্র

ধারাবাহিক কার্যে পর্যবসিত হয়। পর্যায়ক্রমে এক একটী কার্যধারা নির্মিত হয় প্রথমে পটখণ্ডসমূহ, তারপর দৃশ্যপটাংশগুলি এবং সর্বশেষে একটি পূর্ণ দৃশ্যপট। একটি দৃশ্য ২৫ হইতে ৩০ বা ততোধিক পটখণ্ড অথবা ১০ হইতে ১৫ বা ততোধিক পটাংশদ্বারা গঠিত হইতে পারে। আবার একটি নাটকের প্রযোজনায় কয়েকটি দৃশ্য থাকিতে পারে। সুতরাং নির্মাণের সুবিধার জন্য পটখণ্ড ও পটাংশগুলির সনাক্তকরণের কোন সহজ পদ্ধতি থাকা অবশ্যই বাঞ্ছনীয়। অতএব শিল্প-নির্দেশক তাঁহার কার্যতালিকায় (work chart) একটি সনাক্তকরণের ব্যবস্থা রাখিবেন। মঞ্চে একটির পর একটি দৃশ্যের সংস্থাপনের ধারাবাহিকতা এবং পটখণ্ড ও পটাংশের সংযোজনের পর্যায়ক্রম অনুসারে উহাদের পার্শ্বে সনাক্তকরণ চিহ্ন দিয়া রাখিবেন। অতঃপর কারিকরি চিত্রাঙ্কনের সময় এই প্রথা অবলম্বন করা হইবে এবং নির্মাণের সময় উপাদান ও অংশগুলির সনাক্তকারী চিহ্নদ্বারা উহাদের কাজে লাগান হইবে। সনাক্তকরণের জন্য সাধারণতঃ দুইটি প্রথা প্রচলিত।

(১) নিম্নমঞ্চের উভয়পার্শ্ব হইতে আরম্ভ করিয়া বামদিকের পটাংশগুলি ব/১. ব/২, ব/৩ এবং ডানদিকের পটাংশগুলি ড/১, ড/২. ড/৩ এইরূপে পরপর চিহ্নিত করিয়া মঞ্চকেন্দ্রের দিকে অগ্রসর হওয়া।

(২) বাম নিম্নমঞ্চ হইতে আরম্ভ করিয়া বামমঞ্চ পার্শ্বপট হইতে ডানমঞ্চ পার্শ্বপট পর্যন্ত পটাংশগুলি পরপর ক, খ, গ ইত্যাদি অক্ষরদ্বারা চিহ্নিত করা।

উভয় প্রথায়ই দরজা, জানলা, পশ্চাতের অবলম্বন প্রভৃতি প্রত্যেকে যে যে পটাংশের সহিত সংশ্লিষ্ট তাহাকে সেই সেই পটাংশের চিহ্নদ্বারা চিহ্নিত করা হয়।

ইহা ব্যতীত প্রখ্যাত মঞ্চবিজ্ঞানীদ্বয় H. B. Meyer এবং E. C. Cole অপর একটি পদ্ধতির উল্লেখ করিয়াছেন, যথা :—(ক) মঞ্চে পৃথকভাবে চালনা করা হয় এরূপ প্রত্যেকটি পটাংশ পর্যায়ক্রমে বাম নিম্নমঞ্চ হইতে ডান নিম্নমঞ্চ পর্যন্ত ক, খ, গ প্রভৃতি অক্ষরদ্বারা চিহ্নিত করা হইবে। এবং :—

(খ) পটাংশের প্রতিটি খণ্ড (পটখণ্ড) ক/১, ক/২, ক/৩ ইত্যাদি সংখ্যাদ্বারা সুবিধা অনুযায়ী চিহ্নিত করা হইবে।

এই সূত্র অনুসারে প্রথম অঙ্কের প্রথম দৃশ্যের পটাংশের (দৃশ্যের পার্শ্ব-দেওয়ালের অংশরূপে ব্যবহৃত পার্শ্বপটের নিকটতম এবং যাহা একটিমাত্র অংশ হিসাবে মঞ্চে সঙ্কলন করা হইবে) সনাক্তকরণ চিহ্ন হইবে ১/ক/১। শেষোক্ত পদ্ধতি অধিকতর সুবিধাজনক বলিয়া অনেকেই মনে করেন।

নির্মাণ-বিন্যাস :

শিল্পনির্দেশকের নিজ কর্তব্য সম্বন্ধে সুষ্ঠু ধারণা থাকা প্রয়োজন। দৃশ্যপটের বিভিন্ন অংশ ও খণ্ড নির্মাণের (order) বিন্যাস করিবার সময় তিনিই স্থির করিবেন কোন খণ্ড বা অংশ প্রথমে এবং কোনটির পর কোনটি নির্মাণ করা যুক্তিসঙ্গত। প্রযোজনার বিভিন্ন বিভাগের কর্মিগণ প্রত্যেকেই স্ব স্ব প্রয়োজন অনুযায়ী কাজের প্রাধান্য ও অগ্রাধিকার দাবী করিতে পারেন। বিভিন্ন দাবী ও মতামতের সমন্বয় করা শিল্পনির্দেশকের প্রথম কর্তব্য। কিন্তু নির্মাণকার্য আরম্ভ করিবার সময়ই একটি কার্যসূচী স্থির করিতে হইবে যাহাতে সময় ও পরিশ্রমের কোনরূপ অপব্যয় না হয়। স্বাভাবিক একটি দৃশ্যপটের বিভিন্ন অংশ নির্মাণের ধারাবাহিকতা হইবে এইরূপ—

(১) দৃশ্যে যদি প্রয়োজন হয় তবে মাচান ও সিঁড়ি প্রথমে নির্মাণ করিয়া মহলাঘরে পাঠাইয়া দিতে হইবে। উহাতে মহলার সময় পরিচালক উহাদের ব্যবহার সম্পর্কে অভিনেতাকে নির্দেশ দিতে পারিবেন। তাহারপর উহাদের রঙ করিবার জন্য দৃশ্যপটের দোকানে পাঠান হইবে অথবা মঞ্চেই রঙ করিয়া লওয়া হইবে।

(২) যে সকল পটাংশ উড্ডীন হইবে।

(৩) যে সকল পটাংশ কেবল মঞ্চতলে সঞ্চালিত হইবে। উহারা আবার দুই শ্রেণীতে বিভক্ত :—

(ক) যাহাদের পরস্পর সংযোজন করা প্রয়োজন, এবং

(খ) যাহাদের ঐরূপ প্রয়োজন নাই।

(৪) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কাটা অংশ (trim)। পটাংশ সংযোজন এবং টাঙানর পরও উহাদের স্থানবিশেষে সংলগ্ন করা যাইতে পারে।

কর্ম-তালিকা :

প্রায়োগিক বিশ্লেষণের পূর্ণ প্রতিফলন হইবে কর্ম তালিকায়। কর্ম-তালিকায় থাকিবে প্রতিটি পটখণ্ড ও পটাংশের নির্মাণ, চিত্রণ, টাঙান, সাজান এবং আলোকদ্বারা পরীক্ষার তারিখসমূহ। দৃশ্যপটের জটিলতা ও সূক্ষ্মকার্যগুলির নিয়ন্ত্রণের জন্য প্রযোজনা বিশেষে কার্যতালিকার রূপের পরিবর্তন হইবে। সরল দৃশ্যপটের (simple sets) ক্ষেত্রে দৃশ্যপটের ভিত্তিতে, পটাংশের উত্তম শ্রেণীবিন্যাস করা থাকিলে সে ক্ষেত্রে পটাংশের ভিত্তিতে এবং দৃশ্যপটের জটিলতার আধিক্যহেতু উহাকে ক্ষুদ্রতম অংশে বিভক্ত করা প্রয়োজন হইলে পটখণ্ডের ভিত্তিতে কর্মতালিকা প্রস্তুত করা যাইতে পারে। প্রযোজনার সকল বিভাগের পক্ষেই কর্মতালিকা একটি পথনির্দেশক অনুসূচী বলিয়া পরিগণিত হইয়া থাকে। শিল্পনির্দেশক কর্মতালিকা হইতে দৃশ্যপটের বিভিন্ন অংশ নির্মাণের প্রারম্ভের ও সমাপ্তির তারিখসহ প্রযোজনার বিভিন্ন বিভাগের কার্যের ধারাবাহিকতা (sequence) দেখাইয়া কয়েকটি নকল তৈয়ারী করিয়া প্রত্যেক বিভাগীয় কর্মকর্তাকে দিয়া দিবেন। অতঃপর কর্মতালিকা সম্মুখে রাখিয়া তিনি দৃশ্যপট নির্মাণকার্য নিয়ন্ত্রণ করিবেন। প্রযোজনার বিভিন্ন বিভাগ নিজ নিজ কর্তব্য নির্ধারিত সময়ের মধ্যে সমাপ্ত করিলেই সমগ্র দৃশ্যপট যথাসময়ে সমাপ্ত হইবে। কার্যকালে কোনও বিভাগ কোনও কারণে পিছাইয়া পড়িলে অতিরিক্ত সময় কার্য করিয়া নির্ধারিত সময়ের মধ্যে কার্য সম্পন্ন করিবেন। নচেৎ একটি বিভাগের গতি শ্লথ হইয়া পড়িলে সংশ্লিষ্ট অন্যান্য বিভাগের অগ্রগতিও ব্যাহত হইতে পারে। ফলে নির্মাণকার্য সামগ্রিকভাবে বাধাপ্রাপ্ত হইবার সম্ভবনা থাকে।

এ পর্যন্ত দৃশ্যপট-পরিকল্পনাকে প্রযোজনার অন্যান্য কার্য হইতে পৃথক রাখিয়া একটী স্থিতিশীল কার্যক্রম হিসাবে বর্ণনা করা হইল। অবশ্য কার্যক্ষেত্রে এইরূপ ঘটিবার কোন কারণ নাই। দৃশ্যপট নির্মাণের কার্য এবং প্রযোজনার অপরাপর বিভাগের কার্য যুগপৎ চলিতে পারে। মঞ্চশিল্পী যখন দৃশ্যপটের প্রস্ফুটনের কার্যে রত, তখন মঞ্চের

দর্শন-রেখা ও মঞ্চে দৃশ্যপটের সংযোজন প্রভৃতি বিষয়ে পরীক্ষাকার্য চালান যাইতে পারে। প্রয়োজনীয় দৃশ্যপটের প্রথমটির চিত্রণ শেষ হইবার সময়ও শেষেরটির নক্‌শা তৈয়ারী হইতে পারে। তবে একটি কথা। পরিকল্পনার কয়েকটি মৌলিক কার্য প্রারম্ভে অবশ্যই সম্পূর্ণ করিয়া রাখিতে হইবে। কার্যারম্ভের পরবর্তী পর্যায়ে কর্মতালিকাই হইবে প্রধান ভিত্তি। দৃশ্যপটের মৌলিক নক্‌শাটি মঞ্চশিল্পী পূর্বাহ্নেই শিল্পনির্দেশকের নিকট দিয়া দিবেন। উহাদ্বারাই শিল্পনির্দেশক সম্পূর্ণ কার্যের বিস্তৃতি পূর্ণভাবে উপলব্ধি করিয়া লইবেন। কর্ম তালিকায় নির্ধারিত সময়ের সহিত তাল রাখিয়া যদি কার্য অগ্রসর হইতে থাকে তাহা হইলে উক্ত বিষয় দুইটির ভিত্তিতেই পরিকল্পনার অন্যান্য বিভাগের কার্য সুষ্ঠুভাবে অগ্রসর হইবে। কার্যমাত্রের ক্ষেত্রেই পরিকল্পনার স্থান সর্বাগ্রে। সুপরিকল্পিত হইলে কার্যের সাফল্যের পথ সর্বদাই সুগম হইয়া থাকে।

———

সপ্তম অধ্যায়

পটাঙ্কন রীতি (scenic styles)

দৃশ্যপট নির্মাণের পূর্বে মঞ্চশিল্পীকে চিন্তা করিয়া স্থির করিতে হইবে কোন্ শ্রেণীর দৃশ্যপট তিনি নির্মাণ করিবেন। সুতরাং তাঁহার প্রথম বিবেচ্য বিষয় হইবে যে, যে নাটকের জন্য তিনি দৃশ্যপট নির্মাণ করিবেন নাট্যকার সেই নাটকে কোন রীতির (style) ইঙ্গিত দিয়াছেন। সমস্যার সূত্রপাত এখানেই। কেননা এই রীতিগুলির সংজ্ঞা, গুণাগুণ ও সীমানির্ধারণের ক্ষেত্রে বিভিন্ন নাট্যসমালোচকদের মধ্যে কদাচিৎ মতৈক্য দেখা যায়। তবে বিতর্কের মনোভাব পরিহার করিয়া ব্যবহারিক অর্থে গ্রহণ করিলে রীতিসমূহের শ্রেণীবিন্যাসের একটি ব্যাখ্যা যে উপস্থাপিত করা যায় না এমন নহে।

দৃশ্যপরিকল্পনা ও অঙ্কনের আধুনিক গতি লক্ষ্য করিলে দেখা যাইবে যে কোনও একটি বিশেষ রীতির সকল প্রকারের দৃশ্যপট পূর্ণভাবে ব্যবহার করা সম্ভব হয় না, বিশেষতঃ লক্ষ্যের সার্থক রূপায়ণের জন্য সৌন্দর্য্যবোধের খাতিরে যখন যে কোন সূত্র হইতে ধার করিবার ব্যাপারে শিল্পীর স্বাধীনতা রহিয়াছে। মঞ্চশিল্পী পরিচালকের সঙ্গে সাধারণভাবে একটি প্রাথমিক আলোচনা করিয়া নিজ কল্পনা অনুসারে দৃশ্যপটকে রূপদান করেন। দৃশ্যপটকে বিশেষ কোনও রীতির গণ্ডীর মধ্যে সীমায়িত রাখার কথা তিনি চিন্তাই করেন না। তিনি নিজে যাহা উপযুক্ত মনে করেন সেইরূপেই দৃশ্য নির্মাণ করেন। যখন উহা মঞ্চে উপস্থাপিত হয় তখন দর্শক তাহার রীতি মার্কা করিয়া দেন। দৃশ্যপটের বৈচিত্র্য সম্পর্কে আলোচনা করিতে গেলে এই 'মার্কা'ই বৃহত্তম

সমস্যাগুলির মধ্যে অন্যতম হিসাবে আবির্ভূত হয় এবং বিপদ হয় পরিভাষা নির্ধারণে।

দৃশ্যপটাঙ্কনের রীতি সাধারণতঃ ছয়প্রকার। সামান্য রদবদল করিয়া আরও তিন চারিটি রীতির শ্রেণীবিভাগ করা হইলেও এই ছয়টি রীতিই প্রধানতঃ গৃহীত এবং প্রচলিত। ইহারা হইল :—(১) বাস্তববাদ (realism), (২) সরল বাস্তববাদ (simplified realism), (৩) ইঙ্গিতবাদ (impressionism), (৪) প্রকাশবাদ (expressionism), (৫) জমকবাদ (theatricalism) ও (৬) আচারবাদ (formalism)। প্রথমোক্ত চারিটি রীতির গতি জীবনের অনুকরণের দিকে। তত্ত্বের দিক হইতে ইহারা নাটকের প্রকৃতি ও মেজাজ (spirit & mood) প্রকাশ করিবার জন্য অভিনেতাকে সাহায্য করিবার প্রয়াস পায়। শেষোক্ত দুইটি শুধু পটভূমি হিসাবে থাকিয়া প্রকাশ অপেক্ষা প্রকাশের ইঙ্গিত দেয় অধিক। তত্ত্বের দিক হইতে ইহারা অভিনেতার গতিপথের বাহিরে থাকিয়া তাহাকে সাহায্য করে। এই রীতির প্রত্যেকটির ব্যাখ্যা করিতে গেলে দেখিতে হইবে যে প্রত্যেকটি রীতিতে রঙ, রেখা ও আকৃতির ব্যবহার কিরূপ।

বাস্তববাদ ঃ

ইহাতে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদিগের জীবনযাত্রা যেরূপ চলিতেছে বা চলিতে পারিত তাহার একটি বিভ্রম সৃষ্টি করা হয়। স্থান, কাল ও পাত্রের যথাযথ রূপায়ণের উদ্দেশ্য ইহাতে পূর্ণরূপে বর্তমান। অতীতে স্বভাববাদ (naturalism) নামে এক রীতির প্রচলন আমরা দেখিতে পাই। উহাকে আমরা বলিতে পারি অতি-বাস্তববাদ। কেননা পরিণামে উহা জীবনের একটি অবিকল অনুকৃতিরই নামান্তর। উনবিংশ শতকের প্রথমার্ধে উহার প্রবর্তন হয়। কিন্তু বর্তমানকালে উহার কঠোরতা ক্রমশঃ হ্রাস পাইয়া উহা প্রকৃতপক্ষে বাস্তববাদের কোলেই আশ্রয় লইয়াছে। বাস্তববাদী দৃশ্যে খুঁটিনাটির প্রতি বিশেষ দৃষ্টি দেওয়া হয় এবং জীবনের বাস্তবতাকে উপস্থাপিত করিবার সর্বপ্রকার প্রচেষ্টা করা হয়। বাস্তববাদী ডেভিড বেলাস্কো কোন এক নাটকে একটি রেস্তোরাঁর দৃশ্যে এত স্বভাবধর্মী মনের পরিচয় দিয়াছিলেন যে দৃশ্যটির আরম্ভ হইতে শেষ পর্যন্ত পাচক মঞ্চের

উপর যে চপ, কাটলেট্ তৈয়ারী করিতেছিলেন তাহার গন্ধে অনেক দর্শকই রীতিমত চঞ্চল হইয়া উঠিয়াছিলেন। ইঙ্গিতবিহীন জীবনের এই অনুকরণ কঠোর সমালোচনার সম্মুখীন হইয়াছিল এবং আজও হয়। বিশেষতঃ শিল্পসৃষ্টির অর্থ অনুকরণের পরিবর্তে নির্বাচন বলিয়া যাঁহারা মত পোষণ করেন তাঁহারা কখনও ইহাকে বিনা প্রতিবাদে গ্রহণ করিতে পারেন না। নাটক বিশেষের ক্ষেত্রে উপযুক্ত বা উত্তেজনামূলক হইলেও অন্যান্য রীতির তুলনায় ইহাকে সৃজনধর্মী বলিয়া স্বীকার করা কঠিন।

সরল বাস্তববাদ :

এই রীতি বাস্তববাদের সুবিধাগুলি সহজ ও সরলভাবে উপস্থাপিত করে। ফলে দৃশ্যে সৌন্দর্যের মান অধিকতর 'উন্নত হয়। সরল বাস্তববাদী দৃশ্যে দর্শকের বিভ্রম সৃষ্টির প্রয়াস থাকে না। যদি কোন খুঁটিনাটি বিষয় অস্বাভাবিক বলিয়া মনে হয় তবে তাহার পরিবর্তে কোন 'স্বাভাবিক' বস্তু উপস্থাপনার প্রয়াসে লিপ্ত না হইয়া বরং উহাকে একেবারে বাতিল করিয়া দেওয়া হয়। ইহাতে কিছু পরিমাণে অবাস্তবতার আভাষ হয়ত ফুটিয়া উঠিতে পারে কিন্তু তাহা দর্শকের চিত্তবিক্ষেপ ঘটায় না। দর্শক স্বীকার করিয়া লন যে দৃশ্যপটের উদ্দেশ্যেই বাস্তবের বিভ্রম সৃষ্টি, আর শিল্পীর লক্ষ্য সঠিক পরিবেশের একটি যথাযথ আভাষ দেওয়া, অনুকৃতি নহে।

ইঙ্গিতবাদ :

এই রীতি সংশ্লিষ্ট পরিবেশের ইঙ্গিত দেয় মাত্র। ইহা বাস্তববাদকে অধিকতর সরল স্তরে লইয়া আসে। এই রীতিতে দর্শকের কল্পনাশক্তির প্রয়োগ যথেষ্ট পরিমাণে প্রয়োজন হয়। অতিশয়োক্তি অবশ্যম্ভাবী বলিয়াই ইঙ্গিতবাদী দৃশ্যপটে কিছু পরিমাণ বৈশিষ্ট্যবাদ (stylism) আশ্রয় লয়। ইঙ্গিতবাদী দৃশ্যে সাধারণতঃ দেওয়াল, গাছ ইত্যাদির অংশ-বিশেষ মঞ্চে দর্শনযোগ্য অবস্থায় রাখিয়া পশ্চাতে সাদাসিধা আকাশপট (cyclorama) রাখা হয় এবং উহাদের ছায়ামূর্তিতে (silhouette) রাখা হয়। দরজা, জানলা এবং খুঁটিনাটি বিষয়গুলির কেবল আভাষ রাখা যাইতে

পারে। ইঙ্গিতবাদ যে কেবল খুঁটিনাটির সংখ্যা হ্রাস করিয়া উপস্থাপন করে তাহা নহে, বাস্তবজীবনে তাহাদের উপস্থিতিতে যে রূপ সৃষ্ট হইতে পারিত তাহা অপেক্ষা আরও সরলভাবে তাহাদের দর্শকের দৃষ্টিতে তুলিয়া ধরে। এককথায়, ইঙ্গিতবাদী দৃশ্যে নির্বাচিত খুঁটিনাটিগুলি বাস্তবরূপে স্বয়ং-সম্পূর্ণ হইবার পরিবর্তে কেবল আংশিকভাবে দৃশ্যমান হইয়া যথাসম্ভব হ্রাসপ্রাপ্ত হয়। যেমন একটি ইটের দেওয়াল দেখাইবার দৃশ্যে প্রকৃত ইঁটের উপর ইট না সাজাইয়া একটি লালচে রংয়ের দেওয়ালের উপর স্থানেস্থানে কয়েকটি রেখাদ্বারা ইটের একটি অস্পষ্ট আভাষ সৃষ্টি করা যাইতে পারে। একমাত্র অতি-বাস্তববাদী নাটক ব্যতীত সকল নাটকেরই, প্রধানতঃ উচ্চাঙ্গ (classical) নাটকের পক্ষে, এই রীতির দৃশ্যপটের ব্যবহার চিত্তাকর্ষক হইয়া থাকে।

প্রকাশবাদ :

এই রীতির সংজ্ঞা নির্ধারণ সর্বাপেক্ষা কঠিন। কারণ রঙ, আলো, পদার্থ, ছন্দ, রেখা ও সুর প্রভৃতি অন্যান্য শিল্পগুলি হইতে রস আহরণ করিয়া ইহা পুষ্ট হয়। বলিতে গেলে ইহাও বৈশিষ্ট্যবাদের একটি স্তর, যেহেতু বাস্তবের অতিশয়োক্তিতে ইহারও ভিত্তি। তথাপি বৈশিষ্ট্যবাদ ও প্রকাশবাদের মধ্যে প্রভেদ অনেক। এই প্রভেদের মূলে রহিয়াছে অতিশয়োক্তির অভিপ্রায় (motivation)। বৈশিষ্ট্যবাদের প্রধান অভিপ্রায় দর্শকচিত্তে নাটকের বিষয় সম্পর্কে চেতনা (spirit) সৃষ্টি করা। আর প্রকাশবাদে দর্শক নাটকের চরিত্রের (বা রচয়িতার) দৃষ্টিকোণ হইতে বাস্তবজগতকে দেখেন, তাই তথায় উদ্দেশ্য থাকে নাটকের চরিত্র (বা রচয়িতা) যখন যেরূপ চিন্তা করেন দর্শকের চিত্তে তদনুরূপ চিন্তার ভাব সৃষ্টি করা। ইঙ্গিতবাদে যেমন প্রধানতঃ আবেগের প্রতি আবেদন থাকে, প্রকাশবাদে আবেগ অপেক্ষা চিন্তাশক্তির প্রতি আবেদন অধিকতর। প্রকাশবাদে মঞ্চশিল্পী দৃশ্যপটের রেখাগুলির বিকৃতিদ্বারা এক বা একাধিক নাটকীয় চরিত্রের মানসিক বিকৃতি প্রকাশ করিবার চেষ্টা করেন। এই বিকৃতির পরিধি কোন একটি দৃশ্যপটের খুঁটিনাটি হইতে আরম্ভ করিয়া উহার

দরজা, জানালা, আসবাবপত্র, এমনকি গোটা দৃশ্যেও বিস্তৃত হইতে পারে। একটি দৃশ্যের বিভিন্ন অংশ কখনই স্বাভাবিকরূপে উপস্থাপিত হয় না এবং প্রায়শঃই দৃশ্যের রূপ হয় তীব্র, চটকদার কিংবা বীভৎস। ইহাতে সর্বদাই অস্বাভাবিকতা বিদ্যমান, ফলে ইহা উত্তেজনাপূর্ণ হয়। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই এই রীতির দৃশ্যে ভাস্কর্য-বিন্যাস সাহায্যে গঠিত এবং সাধারণ উচ্চতা বিশিষ্ট অথবা তীক্ষ্ণকোণসম্পন্ন দ্রব্যাদি ব্যবহৃত হয়। সাধারণত উচ্চাঙ্গের, গম্ভীর এবং চিন্তাশীল নাটকেই এই রীতির প্রয়োগ অনুমোদিত মাত্র কয়েক বৎসর পূর্বেও ইহার ব্যবহার বহুল প্রচলিত ছিল। তবে আধুনিক যুগে অন্যান্য রীতির সহিত সংমিশ্রিত না হইয়া শুধু প্রকাশবাদের ব্যবহার অপেক্ষাকৃত কম।

জমকবাদ :

এই রীতিকে নাট্যপ্রযোজনার প্রাচীনতম রীতি বলিয়া আখ্যা দেওয়া যায়। বাস্তববাদের আবির্ভাবের পূর্বে জমকবাদই নাট্যপ্রযোজনার একমাত্র অনুসৃত রীতি ছিল। পটাঙ্কনের ক্ষেত্রে পদার্থের ঘনত্ব, প্রকৃত দূরত্ব ও আকার প্রভৃতি অঙ্কন-প্রণালীর উন্নতি বিধানের পর ইহার সত্যতা অধিকতর প্রতিষ্ঠিত হয়। জমকবাদ উনবিংশ শতকে উচ্চতম শিখরে আরোহন করে। বিশেষ বিশেষ খুঁটিনাটিসহ চিত্রিত পার্শ্বপট ও পশ্চাৎপট স্থানকালের ইঙ্গিত দেওয়া সত্ত্বেও উহাদের বাস্তব-সম্পর্ক-বর্জিত বলিয়া বিবেচনা করা হইত। আধুনিক কালের জমকবাদী দৃশ্যপট কোন একটি দৃশ্যকে কেবল দৃশ্য হিসাবেই উপস্থাপিত করে। নাটকের মেজাজের সহিত সামঞ্জস্য রাখিয়া ইহা মনোহররূপে সজ্জিত বা চিত্রিত হইতেও পারে, কিন্তু নিজেকে নিছক একটি পটভূমির অতিরিক্ত কিছু বলিয়া প্রমাণিত করিবার কোন প্রয়াস পায় না। ইহাতে বাস্তবভ্রম ঘটাইবার কোন প্রচেষ্টা দেখা যায় না এবং প্রধানতঃ গীতিনাট্যের ক্ষেত্রেই ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

আচারবাদ :

এই রীতিতে প্রেক্ষাগৃহে কিংবা রঙ্গালয়ে অবস্থিত স্বাভাবিক পটভূমি

কাষে লাগান হয়। ইহাতে না আছে অনুকরণ, না আছে ইঙ্গিত। উদাহরণস্বরূপ উল্লেখ করা যায় একটি সরল অনাড়ম্বর পর্দা অথবা একটি ধর্মপ্রচারবেদী কিংবা কোনও উন্মুক্ত মঞ্চের ব্যবহার। ছন্দোবদ্ধ বিয়োগান্ত নাটকের পক্ষে এই রীতির দৃশ্য আদর্শস্বরূপ। গ্রীসদেশে উন্মুক্ত প্রাঙ্গণে অবস্থিত নাট্যমঞ্চে অনুষ্ঠিত নাটকে কেবল এই রীতির দৃশ্যেরই প্রচলন ছিল। এই রীতিতে পটভূমি নিছকই পটভূমি, এমন কি দৃশ্য হিসাবে কল্পনা করিবারও অবকাশ নাই। উচ্চাঙ্গের নাটক এবং আধুনিক যুগে উপস্থাপন-যোগ্য-আকারে প্রবর্তিত অ-বাস্তববাদী নাটকের ক্ষেত্রে এই রীতি যথেষ্ট ফলপ্রসূ।

উপরে বর্ণিত ছয়টি পটাঙ্কন-রীতির সহিত অপর তিনটি সাহায্যকারী রীতির একত্র মিলনও দেখিতে পাওয়া যায়, যথা:—(ক) বৈশিষ্ট্যবাদ (stylism), (খ) প্রতীকবাদ (symbolism) এবং (গ) বিস্তৃতিবাদ (space staging)। দৃশ্যপট সম্পর্কিত পরিভাষায় 'বৈশিষ্ট্যবাদ' শব্দটি কিছু অস্পষ্টতার সৃষ্টি করে। বর্তমান আলোচনার গণ্ডীব ভিতর বৈশিষ্ট্যবাদ বলিতে আমরা বুঝিব প্রধানতঃ একটি রীতি যাহা বিশেষণের ন্যায় মুখ্য রীতিগুলির এক একটির কিছু রূপান্তর ঘটায় মাত্র। বৈশিষ্ট্যবাদের সাফল্য নির্ভর করে দর্শকের কল্পনাশক্তির উপব এবং এই কল্পনাশক্তিই ইহার প্রয়োগক্ষেত্র। মঞ্চশিল্পীর পরিকল্পনা অনুসারে ইহা দর্শকের আবেগ অথবা চিন্তাশক্তির প্রতি আবেদন জানায়। এই রীতি স্বয়ংসম্পূর্ণ নহে। ইহাব প্রধানতম কৌশল হইল কিছু অতিশয়োক্তিদ্বারা প্রচলিত দৃশ্যরীতির উপর প্রলেপ দিয়া কোনরূপ বৈশিষ্ট্য সৃষ্টি করা। লক্ষ্য করিলে দেখা যায় বৈশিষ্ট্যবাদ শব্দটিতেই বাস্তব-বিভ্রম সৃষ্টির একটি উদ্দেশ্য নিহিত।

মঞ্চশিল্পী নাটকেব কাল অথবা মেজাজ অনুযায়ী দৃশ্যপটে বৈশিষ্ট্য সৃষ্টি করিতে পারেন। উদাহরণ স্বরূপ বলা যাইতে পারে যে সেক্‌স্‌পীয়ারের কোনও নাটক প্রযোজনাব ক্ষেত্রে সেক্‌স্‌পীয়ারের আমলে গ্লোব থিয়েটারে যে ধরণের দৃশ্য ব্যবহৃত হইত আধুনিক যুগে তাহাব প্রায় অবিকল প্রতিরূপ সৃষ্টি করিতে হইবে। সে যুগে ইহা একটি আচারবাদী দৃশ্য হিসাবে পরিগণিত হইত কিন্তু এ যুগে এই রীতিকে বলা হইবে 'বৈশিষ্ট্যধর্মী আচারবাদ'। অনুরূপভাবে মঞ্চশিল্পীর বিভিন্ন কল্পনা অনুসারে বিভিন্ন রীতি

বৈশিষ্ট্যযুক্ত হইলে তাহাদের 'বৈশিষ্ট্যধর্মী জমকবাদ' অথবা 'বৈশিষ্ট্যধর্মী ইঙ্গিতবাদ' ইত্যাদি বলা হইবে। সুতরাং বৈশিষ্ট্যবাদ কথাটি আধুনিক যুগে প্রচলিত পটাঙ্কন-রীতিগুলির সহিত, একত্রে এবং তাহাদের রূপান্তরকারী হিসাবেই সর্বদা ব্যবহার্য।

দ্বিতীয় সাহায্যকারী রীতিকে বলা হয় 'প্রতীকবাদ'। এই রীতিতে এমন কোন প্রতীকদ্রব্য ব্যবহার করা হয় যাহা নিজের অনুষঙ্গদ্বারা নাটকের স্থান, কাল ও মেজাজ প্রতিষ্ঠিত করে। স্বভাবতঃই এই রীতিতে নাটকীয় দৃশ্যের কিছু অংশ স্পষ্টভাবে ব্যক্ত থাকে না। এই অব্যক্ত অংশ পরিস্ফুটনে প্রধান ভূমিকা গ্রহণ করে দর্শকের কল্পনাশক্তি। প্রতীকের ব্যবহারের উদাহরণ স্বরূপ দুই একটি প্রথার উল্লেখ করা যায়। যেমন একটি আদালতের দৃশ্য বুঝাইবার জন্য কেবল বিচারকের আসন দেখান যাইতে পারে কিংবা কেবল একটি ব্ল্যাকবোর্ড ঝুলাইয়া একটি বিদ্যালয়ের কোনও একটি শ্রেণীর দৃশ্য বুঝান যাইতে পারে। আবার একটি ধর্মীয় পরিবেশ বুঝাইবার জন্য দেখান যাইতে পারে রামকৃষ্ণ, চৈতন্য, বুদ্ধ বা শঙ্করাচার্যের একখানি ছবি। অন্যান্য প্রতীক হিসাবে ব্যবহার করা যাইতে পারে মন্দিরের চূড়া, পতাকা, জেলখানার ফটক, ফুলগাছ, বুকসেল্‌ফ্‌, চেয়ার-টেবিল, উহুন ও বাসনপত্র এবং ঔষধের আলমারী ইত্যাদি। তবে বাস্তব প্রতীক ব্যবহৃত হইলে সাহায্যকারী রীতি হিসাবে তাহাকে বলা হয় 'প্রতীকধর্মী ইঙ্গিতবাদ'। আবার বস্তুনিরপেক্ষ কাল্পনিক উপাদানের এইরূপ ব্যবহারের রীতিকে বলা হয় 'প্রতীকধর্মী প্রকাশবাদ'। অবশেষে বলা যায় যে প্রতীক যখন কিছুটা বিস্তৃত ও ব্যাপ্ত পদ্ধতিতে দেখান হয় তখন তাহাকে বলা হয় 'প্রতীকধর্মী আচারবাদ'। তৃতীয় সাহায্যকারী রীতিকে বলা হয় 'বিস্তৃতিবাদ'। এই সকল রীতিতে সম্পূর্ণ মঞ্চটি অন্ধকার করিয়া একটি মহাশূন্যে রূপান্তরিত করা হয়। তারপর নির্দেশবর্তিকার (spotlight) সাহায্যে শুধুমাত্র নাটকের দৃশ্য ও চরিত্রের উপর আলোকসম্পাত করিয়া উহাদের দর্শকের দৃষ্টিগোচর করা হয়। মঞ্চের আলোকিত অংশ কোন বিশেষ একটি স্থান কিংবা যে কোনও স্থান নির্দেশ করিতে পারে। মঞ্চে একটি উত্তমশ্রেণীর কালো পশ্চাৎপট (কালো রংয়ের ভেলভেট বা ভেলোর হইলে ভাল হয়) এবং পর্যাপ্ত পরিমাণে আলোক নিয়ন্ত্রণের যন্ত্রাদি ও

সরঞ্জাম থাকিলে নাট্যপরিচালক এই রীতির সাহায্যে তাঁহার কল্পনা ও শিল্পসৃষ্টির অসাধারণ নৈপুণ্য প্রদর্শনের সুযোগ পাইতে পারেন। এই রীতির সফল প্রয়োগের ক্ষেত্র প্রধানতঃ দুইটি,—যে নাটকে স্বল্পস্থায়ী দৃশ্যের সংখ্যা অধিক এবং যে নাটকে অতিদ্রুত দৃশ্য পরিবর্তনের প্রয়োজন হয়। দৃশ্যপট ও মঞ্চদ্রব্যের ব্যবহারে সংখ্যাধিক্য বা সংখ্যাল্পতা উভয়ই মঞ্চ-শিল্পীর পরিকল্পনা অনুসারে নির্ধারিত হইতে পারে। এই রীতির প্রয়োগ দ্বারা মঞ্চে গ্রাম্যকুটির, মন্দির, শয়নঘর, ডাক্তারখানা, দোকান প্রভৃতি সকলপ্রকার দৃশ্যই স্থান বিশেষের পূর্ণ ইঙ্গিতসহ উপস্থাপিত করা যায়। কেবল স্থান বা বস্তুবিশেষের উপর আলোকসম্পাত দ্বারা ইহাদের প্রত্যেকের প্রতি দর্শকের দৃষ্টি নিবদ্ধ করা হয়।

বিস্তৃতিবাদের অপর একটি সরল রূপান্তরকে বলা হয় 'বহুদৃশ্যরীতি' (multiple setting)। ইহা বিস্তৃতিবাদেরই অনুরূপ—পার্থক্য কেবল এই যে, এই রীতিতে অভিনীত দৃশ্যের প্রকৃত স্থান নির্দেশের কোন প্রচেষ্টা থাকে না। মঞ্চটি সম্পূর্ণরূপে দৃশ্যপট ও মঞ্চদ্রব্য-বর্জিত হইতে পারে। প্রকৃতপক্ষে অভিনেতা ও আলোক ব্যতীত আর কিছুই উপস্থাপিত করা হয় না। অনেক নাটকে বিস্তৃতিবাদের প্রয়োগ সম্ভব হইলেও অতি-বাস্তবধর্মী নাটকে সে সম্ভাব্যতা খুবই অল্প।

ইহা বিশেষরূপে লক্ষ্যণীয় যে পটাঙ্কন-রীতিতে বিভিন্ন পরিবর্তন প্রতি-নিয়তই সংঘটিত হইয়া চলিয়াছে। বস্তুতঃপক্ষে এ যুগে দর্শক পটাঙ্কন রীতিতে মামুলী মান রক্ষণ বা প্রচলিত মান যথাযথভাবে অনুসরণের পক্ষপাতীও নহেন। অপরপক্ষে তাঁহারা দৃশ্যপরিকল্পনার ক্ষেত্রে মঞ্চশিল্পীর শিল্পজ্ঞান ও কল্পনাশক্তি প্রয়োগের অভিনবত্বের আশা পোষণ করিয়া থাকেন। দৃশ্য উপস্থাপনার রীতি যাহাই হউক, দর্শকের মানসিক সন্তুষ্টিসাধন করিলেই আধুনিক যুগে পটাঙ্কন সার্থক। অবশ্য এই বিষয়ে গবেষণা ও পরীক্ষা-নিরীক্ষা এখনও চলিতেছে।

আধুনিক যুগে দৃশ্যপরিকল্পনা ও পটাঙ্কন-রীতির গতি সম্পর্কে আলোচনা করা হইল। এখন ২৩ নং চিত্রটি অনুধাবন করিলে আধুনিক যুগে মঞ্চ-শিল্পীর লক্ষ্য ও পথ আরও বিশদভাবে বুঝা যাইবে।

দৃশ্যপট ও পটভূমির প্রয়োজন চলচ্চিত্রে কোন অংশেই কম নহে। কিন্তু

চলচ্চিত্রের ক্ষেত্রে পটাঙ্কন-রীতির এই শ্রেণীবিন্যাসের কোন মূল্য নাই। কারণ চলচ্চিত্রে একটি মাত্র রীতিই প্রচলিত—বাস্তববাদ অথবা অতি-বাস্তববাদ। তথায় প্রতিটি দৃশ্য, প্রতিটি দ্রব্য প্রকৃত এবং যথাযথভাবে উপস্থাপিত হওয়াই প্রধান উদ্দেশ্য। তাই সে ক্ষেত্রে বিভিন্ন রীতি অনুসরণের কোন প্রশ্ন উঠে না। (তবে টেলিভিস্যান-নাট্য মঞ্চ-নাট্যেরই একটি রূপান্তর। টেলিভিস্যানের ব্যাপক প্রচলন ভারতে এখনও, হয় নাই বলিয়া টেলিভিস্যান নাট্যে পটাঙ্কন সম্পর্কে বিশদভাবে আলোচনার অবকাশ এস্থলে নাই। সংক্ষেপে শুধু ইহাই বলা যায় যে সে ক্ষেত্রেও পটাঙ্কন-রীতি উপেক্ষণীয় নহে। সে ক্ষেত্রেও রীতির বিভিন্নতার যথেষ্ট গুরুত্ব দেওয়া হইয়া থাকে। তবে যান্ত্রিক কারণে মঞ্চনাট্য ও টেলিভিস্যান-নাট্যের প্রয়োগপদ্ধতি ও পটাঙ্কন-রীতির মধ্যে কিছু পরিমাণ পার্থক্য দেখা যায়)।

দৃশ্যপটের লক্ষ্য :

সৃষ্টিমাত্রেরই একটি উদ্দেশ্য থাকে। দৃশ্যপট নির্মাণ একটি সৃষ্টি, অতএব ইহারও কিছু উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য থাকাই স্বাভাবিক। দৃশ্যপট নির্মাণের কয়েকটি মৌলিক লক্ষ্য আছে যেগুলি সর্বকালে সর্বজনকর্তৃক স্বীকৃত ও গৃহীত। এই লক্ষ্যগুলিই পটনির্মাতা এবং দৃশ্য পরিকল্পকের 'অবশ্য কর্তব্য' তালিকার অন্তর্গত। এই তালিকায় আছে ঃ—

দৃশ্যপট নাটকের ঘটনা-শ্রেণীর উপযোগী হইবে ঃ

আধুনিক নাটকে ঘটনাস্থল ও অন্যান্য খুঁটিনাটির প্রাধান্য বর্তমান। দৃশ্যপট-দ্বারা দর্শককে জানাইতে হইবে অভিনীত দৃশ্যের পটভূমি ও তথাকার অধি-বাসীদের সামাজিক অবস্থা প্রভৃতি। অভিনেতার চলাফেরা ও সংলাপের সহিত সামঞ্জস্য রক্ষা করিবার জন্য প্রয়োজনীয় দরজা, জানালা, সিঁড়ি এবং অন্যান্য আসবাবপত্র থাকিবে। পরিচালক ও অভিনেতা যাহাতে দৃশ্যপট পূর্ণ এবং সফলভাবে কাজে লাগাইতে পারেন তজ্জন্য মঞ্চশিল্পীর প্রধান দায়িত্ব হইবে নাটকের ঘটনাশ্রেণী এবং বিভিন্ন দৃশ্যের পারস্পরিক সম্পর্কের প্রাধান্য উত্তমরূপে অনুধাবন করা।

গ্রীক্ বা সেক্স্পীরীয় প্রভৃতি প্রাচীন নাটকে অবশ্য আধুনিক নাটকের

ন্যায় খুঁটিনাটির উপর অধিক জোর দেওয়া হয় না। গ্রীক্ নাটক কোন বৃহৎ অট্টালিকার সম্মুখভাগে অথবা কোনও উন্মুক্ত প্রান্তরে বাহুল্যবর্জিতভাবে অনুষ্ঠিত হইতে পারে। প্রযোজনায় আচারবাদ অনুসৃত হয় বলিয়া বিশেষ কোন দৃশ্যপটের প্রয়োজন হয় না। (সেক্স্পীরীয় নাটকের ক্ষেত্রেও একই কথা। অনাড়ম্বর সরলতাই তাহার প্রধান অবলম্বন)।

দৃশ্যপট নাটকের শ্রেণী, রীতি, বক্তব্য ও মেজাজ পূর্ণভাবে রূপায়িত করিবে:

প্রধানপট উঠিবার সঙ্গে সঙ্গে রঙ ও আলোর সাহায্যে মঞ্চশিল্পী কর্তৃক সৃষ্ট পরিবেশের মাধ্যমে দর্শক যেন বুঝিতে পারেন নাটকটি কোন শ্রেণীভুক্ত: মিলনান্ত, বিয়োগান্ত কিংবা কৌতুকনাট্য। অনুরূপভাবে দৃশ্যপটদ্বারা উপস্থাপনার রীতি, মেজাজ ও বক্তব্যেরও একটি পরিপূর্ণ আভাষ যেন দর্শক পান।

দৃশ্যপট অভিনেতার অভিনয়ের সহায়ক হইবে:

পটভূমি কখনও অভিনেতার অভিনয়ের পথে বাধা হইয়া দাঁড়াইবে না, অভিনেতার সংলাপের সহিত অসমঞ্জস হইবে না অথবা দর্শক কখনও পটভূমিকে অভিনীত দৃশ্যের সামগ্রিক রূপ হইতে পৃথক করিয়া দেখিবার অবকাশ পাইবেন না। অবশ্যই মঞ্চশিল্পী ও পরিচালকের মধ্যে নাটকের রীতি, শ্রেণী, মেজাজ ও বক্তব্য সম্পর্কে একটি দ্বিধাহীন মতৈক্য প্রতিষ্ঠিত হইলেই ইহা সম্ভবপর হইবে। এই মতৈক্যের পর মঞ্চশিল্পী ঈপ্সিত শিল্পসৃষ্টির জন্য সুষ্ঠুভাবে দৃশ্যপট নির্মাণে আত্মনিয়োগ করিতে পারিবেন।

দৃশ্যপট কখনও নিজের প্রতি দর্শকের দৃষ্টি নিবদ্ধ রাখিবে না:

নাট্যারম্ভের সময় যখন প্রধানপট অপসারিত হইবে সেইসময় ব্যতীত দর্শক কখনও দৃশ্যপটের অস্তিত্ব সম্পর্কে সচেতন হইবার সুযোগ পাইবেন না। অভিনয় আরম্ভ হইবার সঙ্গে সঙ্গেই দর্শকের মানসপটে মঞ্চের দৃশ্যপট ক্রমশঃ বিলীন হইতে থাকিবে এবং অল্পক্ষণের মধ্যেই দর্শক দৃশ্যপটের কথা সম্পূর্ণ ভুলিয়া যাইবেন। নাটকাভিনয় শেষ হইবার পরও যদি শোনা

যায় যে দর্শকগণ নাটক ও অভিনয় অপেক্ষা দৃশ্যপট সম্পর্কেই আলোচনায় অধিকতর মগ্ন তাহা হইলে উহা হইবে মঞ্চশিল্পীর অকৃতকার্যতারই পরিচায়ক। সাধারণতঃ বাস্তববাদী দৃশ্যপটের ক্ষেত্রেই এইরূপ ঘটিয়া থাকে। কারণ এই রীতির দৃশ্যে দর্শক বিশেষভাবে দুইটি বিষয়ে মনোযোগী হইবার অবকাশ পাইয়া থাকেন। প্রথমতঃ দৃশ্যটি কীরূপে এবং কী পরিমাণ বাস্তবরূপ পরিগ্রহ করিয়াছে এবং দ্বিতীয়তঃ বাস্তব রূপায়ণের পথে কোথায় এবং কয়টি খুঁত রহিয়াছে। দর্শকের এই চিত্তবিক্ষেপ নাটকের সামগ্রিক সাফল্যের অন্তরায় বলিয়া নাট্যসমালোচকগণ বাস্তববাদী রীতিব তীব্র সমালোচনা করিয়া থাকেন।

অষ্টম অধ্যায়

দৃশ্যপট নির্মাণ

শিল্পের বৈশিষ্ট্য :

দৃশ্যপট নির্মাণকে প্রধানতঃ এক ধরণের সংযোজন বলা যায়। কাঠের কাজে ছুতার যে সকল কৌশল অবলম্বন এবং যে সকল উপকরণ ব্যবহার করেন তাহার প্রায় সবই এই কাজে অনুসৃত হয়। উপরন্তু এই কাজে একটি বিশেষ প্রযুক্তির (technique) অস্তিত্ব আছে এবং সেখানেই সাধারণ ছুতারের কাজের সহিত এই কাজের পার্থক্য। দৃশ্যপটের প্রকৃতি এবং ব্যবহার সাধারণ ছুতারের কাজের উপর কিছু সীমা নির্ধারণ করিয়া রাখে যাহার ফলে এই কাজ নিজেই এক শ্রেণীর শিল্প বলিয়া পরিগণিত হয়। সাধারণ ছুতারের কাজের সহিত দৃশ্যপটের কাজের পার্থক্য প্রধানতঃ এই, যথা :—দৃশ্যপটের কাজে যে দ্রব্য তৈয়ারী করা হইবে তাহা প্রদর্শনযোগ্য ও স্থানান্তরে বহনযোগ্য হইবে কিন্তু অংশগুলি সংযোজিত হইবার পর জোড়ের কোন চিহ্ন দেখা যাইবে না। বাড়ীতে ব্যবহারের আসবাবপত্র বা বাড়ী-ঘর-দুয়ারের কাঠামো যেমন দীর্ঘস্থায়ী হওয়া প্রয়োজন, দৃশ্যপট সেরূপ নহে। দৃশ্যপটের কেবল একদিক সমাপ্ত অবস্থায় দৃশ্যমান হইয়া থাকে। সর্বশেষ, দৃশ্যপট কখনও কেহ নিকটে আসিয়া বা স্পর্শ করিয়া পরীক্ষা করিয়া দেখেন না। অপেক্ষাকৃত অল্পসময় ব্যবহারের উদ্দেশ্যে নির্মিত বলিয়া অন্যান্য কাঠের কাজে বা অতিভারবাহী কাঠামো নির্মাণে যে সকল তক্তা ব্যবহার করা হয় দৃশ্যপটের কাজে ব্যবহৃত তক্তায় তদপেক্ষা স্বল্পসংখ্যক প্রস্থচ্ছেদ (cross-section) থাকে। ইহার প্রধান কারণ দৃশ্যপটে ব্যবহৃত তক্তার ক্ষয়ক্ষতির সহিত জীবনের নিরাপত্তার প্রশ্ন বিশেষ জড়িত নহে। ইহা ব্যতিতও কাজের সুবিধার জন্য দৃশ্যপটের কাজে যথেষ্ট নরম কাঠই ব্যবহার করা হইয়া থাকে।

যেহেতু দৃশ্যপটের কেবল একপার্শ্বের রূপ দেখাইবার ভার নির্মাতার উপর ন্যস্ত থাকে, সেইহেতু নির্মাতা তাঁহার কাজে যথেষ্ট স্বাধীনতা ভোগ করেন। পটাংশ (flats) বা পটখণ্ডের (units) জোড ইত্যাদি দৃশ্যপটের পশ্চাতে দৃশ্যমান অবস্থায়ও রাখিতে পারেন কিংবা বন্ধ করিয়াও রাখিতে পারেন। শক্তিবর্ধক অতিরিক্ত কোনও অংশ যেমন ষ্টিফেনার (stiffeners) এবং ব্রেস্ (braces) ইত্যাদি প্রয়োজনমত যে কোনও স্থানে স্থাপন করিতে পারেন। কারণ মঞ্চে উপস্থাপিত দৃশ্যের নিকটতম দর্শকও যথেষ্ট পরিমাণ দূর হইতে উহা দেখেন এবং বিশেষ ধরণের আলোকিত পরিবেশে দেখেন। ফলে উহা সম্পূর্ণ কৃত্রিম হইতে পারে। বিভিন্ন উপায়ে এই কৃত্রিমতার সৃষ্টি করা যাইতে পারে যথা,—এক শ্রেণীর নির্মাণ-পদ্ধতির পরিবর্তে অন্য শ্রেণীর ব্যবহার, নির্মাণে জটিলতার পরিবর্তে সরল (simple) পদ্ধতির ব্যবহার· অথবা দৃশ্যে ব্যবহার্য প্রকৃত কোনও মঞ্চদ্রব্য স্থাপনের পরিবর্তে দৃশ্যপটে উহা অঙ্কিত করা প্রভৃতি। দ্রুত কার্য সমাধান, ব্যয়সংকোচ ও বহনযোগ্যতার খাতিরে অধিকাংশ ক্ষেত্রে দৈর্ঘ্য-প্রস্থ সহ কঠিন বস্তু মঞ্চে উপস্থাপিত না করিয়া তাহার পরিবর্তে অঙ্কিত কযেকটি পটাংশ বা পটখণ্ড জুড়িয়া একটি কৃত্রিম প্রতিভূ দাঁড করা'ন বিশেষ ফলপ্রসূ বলিযা বিবেচিত হইয়া থাকে।

দৃশ্যপট নির্মাণের বিভিন্ন স্তব আছে। এই স্তরগুলি এক একটি পৃথক পৃথক কার্য সূচিত করে। সুতরাং নির্মাণের বিশদ বিবরণ লইয়া আলোচনার পূর্বে অধিকাংশ শ্রেণীর নির্মাণকার্য যাহাতে একটি নির্দিষ্ট পথে অগ্রসর হইতে পারে তজ্জন্য একটি নির্ধারিত (standard) বিধি থাকা খুবই যুক্তিসঙ্গত। নিম্নে একটি নির্ধারিত বিধি উপস্থাপিত করিবার চেষ্টা করা হইল।

কার্যের আদেশপত্র :

শিল্পনির্দেশকের কার্য যেখানে শেষ, নির্মাণ প্রক্রিয়ার সেখানে সুরু। কার্যের পারম্পর্য ও বিস্তৃতি অনুধাবন করিবার পব প্রধান মিস্ত্রী উহার একটি ন্যায়সঙ্গত বিভাগ করিয়া বিভিন্ন মিস্ত্রীদেব বিভিন্ন অংশ নির্মাণের দায়িত্ব অর্পণ করিবেন। অতঃপর সকল অংশেব কার্য যুগপৎ

চলিতে থাকিবে। এই অংশগুলির এক একটিকে মূলকার্যের এক একটি মাত্রা (unit) বলিয়া মনে করা যাইতে পারে। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়—কয়েকটি পটাংশের কাজ লইয়া একটি মাত্রা ধরা যাইতে পারে কিংবা শুধু একটি দরজা-ই একটি মাত্রা বলিয়া পরিগণিত হইতে পারে। কার্যের আদেশপত্র বড় বড় শিল্প কারখানায় 'জব টিকিট' (job ticket) কিংবা 'ওয়ার্ক টিকিট' (work ticket) নামে পরিচিত। এই টিকিটই মঞ্চবিজ্ঞানে কার্যের নির্দেশপত্র বলিয়া প্রচলিত। ইহাতে থাকে কার্যের প্রত্যেক মাত্রার একটি নির্মাণ-তালিকা। নির্মাণের অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে নক্শার সহিত সংযুক্ত হইয়া এই নির্দেশপত্র এক বিভাগ হইতে অন্য বিভাগে স্থানান্তরিত হয় এবং পালাক্রমে প্রত্যেক বিভাগের কর্মী তারিখসহ ইহাতে সহি করেন। সাধারণতঃ একটি দৃশ্যপটের নির্মাণ কার্য সমাপ্ত হইবার পর ইহা প্রধান মিস্ত্রীর নিকট ফিরিয়া আসে। তবে ইহা প্রতিদিন কার্যশেষে যদি একবার প্রধানের নিকট ফিরিয়া আসে তবেই প্রধানের পক্ষে কার্যের দৈনিক অগ্রগতির প্রতি সূক্ষ্ম নজর রাখা সম্ভব হয়।

কাটিবার ফর্দ :

দৃশ্যপটের প্রতি অংশ নির্মাণের সময় উহাদের জন্য একটি কাটিবার ফর্দ তৈয়ারী করা হয়। ইহাতে থাকে উপকরণের পরিমাণ, আকার দৈর্ঘ্য, সনাক্তকরণ চিহ্ন এবং কোনও অংশে বিশেষ ধরণের কার্য সম্পন্ন করিবার প্রয়োজন থাকিলে সে সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত উল্লেখ। তক্তার ক্ষেত্রে যে বৃহৎ কাষ্ঠখণ্ড হইতে উহা কাটিয়া বাহির করা হইবে তাহার মাপ ও তক্তার দৈর্ঘ্য ইত্যাদি বিশেষভাবে উল্লিখিত থাকে। প্রধান ছুতার দ্বারা অথবা সোজাসুজি মূল নক্শা হইতে কাজ করিবেন এমন কোন সহকারী কর্তৃক ইহা প্রস্তুত হইতে পারে। মূল নক্শায় সর্বপ্রকার পরিমাপ লিপিবদ্ধ থাকে। গুদামে অবস্থিত কাঠের গুঁড়ির পরিমাপ সম্বন্ধে কাটিবার ফর্দের প্রস্তুতকারকের সঠিক ধারণা থাকিবে এবং সেই অনুসারে মূল নক্শায় প্রদত্ত তক্তার মাপের সহিত খাপ খাওয়াইয়া প্রয়োজনমত প্রস্থ বাড়াইয়া বা কমাইয়া তিনি তক্তা কাটিবার প্রকৃত

মাপ নির্ধারণ করিবেন। আল-জোড়া (tenons), আধা-জোড়া (halved joints) কিংবা লম্বালম্বি জোড়ার (scarf joints) জন্য প্রয়োজন হইলে তিনি তক্তা কাটিবার সময় উহার দৈর্ঘ্য কিছুটা বেশী রাখিবেন। গুদামস্থিত কাঠের গুঁড়ি হইতে তক্তা কাটিয়া বাহির করিবার সময় কাঠের অপচয় যাহাতে ন্যূনতম হয় সেদিকে বিশেষ দৃষ্টি রাখিবেন। জোড় দিবার জন্য ফর্দ করা হইয়াছে এরূপ কাঠ ও তক্তাগুলি মাপ অনুযায়ী তৈয়ারী করিবার সময় বিশেষ ধবণের কোন কাজ থাকিলে তাহা টুকিয়া বাখিবেন। প্রত্যেকটি অংশে কোনও সনাক্তকবণ চিহ্ন (কোনও অক্ষর বা সংখ্যা) দিয়া সেই চিহ্ন আবাব পাকা নক্শাব যথাস্থানে লিখিয়া রাখিবেন। কাঠামো নির্মাণেব সময় এই চিহ্নগুলির সাহায্যে অংশগুলির পারম্পর্য ও অবস্থান স্থিব কবা হইবে।

সাধারণতঃ ২·৫০ সে. মি.× ৭·৫০ সে. মি. (১" × ৩"), ২·৫০ সে· মি.× ১·৫০ ডে. মি. (১" × ৬") এবং ২·৫০ সে. মি.× ৩·০০ ডে. মি. (১" × ১২") মাপের তক্তা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যদি কাঠেব দোকানে এই তক্তা সরবরাহের আদেশ দেওয়া হয় তবে আদেশ দিবাব সময় মাপ সম্পর্কে সচেতন থাকা প্রযোজন। কেননা কাঠেব পেষাই-এর দরুণ কাঠ কিছু কমিয়া যায। ঠিক যদি ২·৫০ সে. মি. × ৭·৫০ সে. মি. (১" × ৩") অর্ডার দেওযা হয়, সরববাহের সময উহাব মাত্রা (dimension) হইবে ১·৮৮ সে. মি. × ৬.৫৯ ডে. মি. (৩/৪" × ২ ৫/৮"), ২·৫০ সে. মি. × ১·৫০ ডে. মি. (১" × ৬") হইবে ১·৮৮ সে. মি. × ১·৪০ ডে. মি. (৩/৪" × ৫ ৫/৮") এবং ২·৫০ সে. মি. × ৩.০০ ডে. মি. (১" × ১২") হইবে ১·৮৮ সে. মি. × ২·৭৫ ডে. মি. (৩/৪" × ১১ ৫/৮")। অর্ডাব দিবাব সমযও সর্বদাই অপচয যাহাতে ন্যূনতম হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। কার্যক্ষেত্রে সাধারণতঃ দেখা যায় যে ৪·৮৭ মি. (১৬') দৈর্ঘ্যেব তক্তায অপচয সর্বাপেক্ষা কম। তাহাছাড়া ৩·৬৫ মি. (১২'), ৪·২৬ মি. (১৪'), ৪·৮৭ মি. (১৬'), ৫·৪৮ মি. (১৮') প্রভৃতি জোড়সংখ্যক মাপযুক্ত তক্তার অর্ডাব দিলে অপচয অনেক কমান যায়, যায়,—অর্থাৎ ৪·৫৭ মি. (১৫') বা ৫·১৮ মি. (১৭') না দিয়া ৪·৮৭ মি. (১৬') বা ৫·৪৮ মি. (১৮') দেওয়া অধিকতব লাভজনক।

মাপ, চিহ্ন ও যোজনা :

কাটিবার ফর্দ প্রস্তুত হইবার পর দৃশ্যপট নির্মাণের প্রকৃত কার্য আরম্ভ হয়। উপকরণগুলির সংযোগে দৃশ্যপট পূর্ণরূপ লইবার কেবল আগে এক বা একাধিক কর্মী কাটিবার ফর্দের নির্দেশ অনুসারে উপকরণগুলির মাপ লইয়া, চিহ্ন দিয়া, অপরাপর করণীয় সমস্ত কাজ সম্পন্ন করিয়া রাখিবেন। এই কাজের ভিতর থাকে উপকরণগুলির নির্বাচন, কাটিবার দৈর্ঘ্যের মাপ লওয়া, কাঠের কাজগুলির চিহ্ন দেওয়া এবং যে উপকরণের অনিয়মিত আকৃতি বা বক্রতা সৃষ্টি করিতে হইবে তাহাদের উপর তদনুরূপ নক্শা অঙ্কন করিয়া রাখা।

কাঠের কাজ :

পরবর্তী কাজ হইল উপরে বর্ণিত চিহ্নগুলি দ্বারা নির্দিষ্ট আকৃতিগুলিকে প্রকৃত রূপ দেওয়া। সকল উপকরণ যথাযথ আকার ও অকৃতিতে কাটিতে হইবে। দৃশ্যপটাংশবিশেষের যাহা কিছু কাজ থাকে সংযোজনের পূর্বেই তাহা সম্পূর্ণ করিতে হইবে এবং ইহাই তাহার প্রকৃষ্ট সময়। যে সকল খাঁজের (notch) মধ্যে অন্য কোনও অংশ প্রবেশ করিবে সেগুলি কাটিতে হইবে। লোহার গোবরাট (sill irons) বসাইবার জন্য কাঠামোর অংশ বাদ (rebate), দিতে হইবে দেওযালের নীচের বর্ডার (dado) সৃষ্টি ও আল কাটা (plough) প্রভৃতি কাজ সম্পূর্ণ করিতে হইবে। কপাটের লম্বাদিকের ফালি কাঠে (stile) খিল লাগাইবার জন্য ছিদ্র (mortise) কাটিয়া রাখতে হইবে এবং বিভিন্ন অংশের জোড়া লাগাইবার জন্য আল-জোড়া (tenon) কাটিয়া রাখিতে হইবে। এই বিভাগের কার্যে কাঠের কাজ-করা যন্ত্র এবং হাতিয়ার চালনায় ব্যাপারে যথেষ্ট দক্ষতা এবং ক্ষিপ্রতা অপরিহার্য। এই পর্যায়ের যাথার্থ্য পরবর্তী পর্যায়ে জোড়া লাগাইবার কার্যে সাফল্যের একমাত্র ভিত্তি।

জোড়া লাগান :

এইবার সকল খণ্ডগুলি ছাঁচের আকারে নির্মিত বেঞ্চের (template bench or assembly bench) উপর অথবা মেঝের উপর বিছান হইবে।

নক্শা অনুযায়ী খণ্ডগুলিকে যেটি যাহার পাশে বসা দরকার সেটি সেইস্থানে বসান হইবে। সকল কোণ (angle) এবং মাত্রা (dimension) ঠিক আছে কিনা একবার পরীক্ষা করিয়া দেখা হইবে। অঙ্কনের মাপ ও নির্দেশ অনুসারে খণ্ডগুলিকে পরস্পর জোড়া লাগাইয়া দেওয়া হইবে।

অগ্নি-নিরোধ ব্যবস্থা :

সাধারণতঃ সর্বত্রই অগ্নি-নিরোধ সম্পর্কিত আইন বর্তমান। ঐ আইনের বিধি অনুযায়ী এবং সাধারণ নিরাপত্তার জন্যও দৃশ্যপট অগ্নি-প্রতিরোধক হওয়া একান্ত কর্তব্য। দৃশ্যপটের কাঠামো যেমন অগ্নি-প্রতিরোধক কাপড় দ্বারা মুড়িয়া তাহার উপর চিত্র অঙ্কন কবিতে হইবে, কাঠামোর গায়েও তেমনি অগ্নি-প্রতিরোধক আঁঠা (fireproof solution) লেপন করিয়া দিতে হইবে।

কাঠামোর ঢাকনা :

এইবার কাঠামো উপযুক্ত কাপড দ্বারা ঢাকিতে হইবে। দৃশ্যপট নির্মাণের দোকানের একটি অংশ এই কার্যের জন্য পৃথকভাবে নির্দিষ্ট থাকে। আর থাকে শিরিষ এবং উহা প্রয়োগের উপকরণ।

পটখণ্ড সংযোজন ও পটাংশের গঠন :

কাঠামো আচ্ছাদিত করিবার নক্শার নির্দেশ অনুসারে পটখণ্ড পরস্পর সংযোজন করিবার ও উহাদের ঠেকা দিবার জন্য বন্ধনী (brace) প্রয়োগ কবিবার কার্যে প্রয়োজনীয লৌহদ্রব্যগুলি নিয়োগ করা হইবে। অতঃপর দৃশ্যপটকে মঞ্চে সঞ্চলনের উপযোগী করিয়া তুলিবার উদ্দেশ্যে পটাংশগুলিকে পরস্পর সংযুক্ত করা হইবে। যে সকল পটাংশ ভাঁজ করিযা একটি দৃশ্যপটকে অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র পবিসবে গুদামজাত অথবা স্থানান্তর করা সম্ভব হইতে পারে তাহাদের স্থায়ীভাবে এবং যাহাদের এইরূপ করা সম্ভব নহে তাহাদের অস্থায়ীভাবে সংযুক্ত করিতে হইবে।

দৃশ্যপটের প্রথম মহড়া :

সংযোজনের পরে দৃশ্যপটের একটি মহডা করিয়া লওয়া বাঞ্ছনীয়।

অর্থাৎ পটাঙ্কন আরম্ভ করিবার পূর্বে পটাংশ ও পটখণ্ডের পৃথক পৃথক অবস্থা এবং সংযুক্ত হইয়া সম্পূর্ণ দৃশ্যপটের সামগ্রিকরূপে কোন খুঁত থাকিল কিনা তাহা একবার পরীক্ষা করিয়া দেখিতে হইবে। সরল দৃশ্যপটের (simple set) ক্ষেত্রে এই মহড়া খুব প্রয়োজন না হইলেও মিশ্র দৃশ্যপটের (Complex Set) ক্ষেত্রে ইহা কিন্তু খুবই প্রয়োজন। পটাংশ বা পটখণ্ডে কোনরূপ খুঁত বাহির হইলে অঙ্কনের পূর্বে প্রয়োজনীয় উপকরণের সাহায্যে উহা সংশোধন করিয়া লওয়া বিধেয়। কেননা মঞ্চে স্থাপন করিবার পর (অর্থাৎ অঙ্কন সম্পূর্ণ হইবার পর) যদি নির্মাণ পর্যায়ে কোন ত্রুটি আবিষ্কৃত হয় তবে উহা সংশোধনের পর অঙ্কনেরও পুনরাবৃত্তি (retouch) করা প্রয়োজন হয় এবং উহা মূল অঙ্কনের সহিত যাহাতে পূরা খাপ খাইয়া যায় তৎসম্পর্কে যথাসম্ভব সতর্ক হইবার প্রয়োজন দেখা দেয়।

প্রচলিত রীতিবহির্ভূত যন্ত্র ও পটাংশ :

দৃশ্যপট ও যন্ত্রাদির কোনও কোনও অংশ এমন থাকিতে পারে যাহা প্রচলিত রীতির আওতায় পড়ে না। সে সকল উপকরণের নির্মাণ পদ্ধতি মূলতঃ ভিন্ন। উদাহরণস্বরূপ উল্লেখ করা যায় ইস্পাতের কাজ, লোহার কাজ, তারের কাজ ও পর্দার কাজ প্রভৃতি। উহাদের গঠন ও নির্মাণের কাজ সাধারণতঃ অন্যত্র হওয়া বাঞ্ছনীয়। অর্থাৎ যে সকল প্রতিষ্ঠান বা কারিকর ঐ সকল কার্যে বিশেষজ্ঞ বা ঐ শ্রেণীর ব্যবসায়ে লিপ্ত তাহাদের দ্বারা করানই যুক্তিযুক্ত। প্রকৃতপক্ষে মঞ্চবিজ্ঞানীর কার্যতালিকায় ইহাদের ধরা হয় না, ইহারা বলবিদ্যার (mechanics) অন্তর্গত। তবে যদি কোনও শিল্পনির্দেশকের পক্ষে ঐ বিষয়ে যথেষ্ট জ্ঞানী হইবার সুযোগ ঘটে তবে তিনি সাধারণ দৃশ্যনির্মাণ ও সংযোজনের জন্য যে নক্শা তৈয়ারী করিবেন তদনুরূপ ভিন্ন নক্শা ঐ কার্যগুলির জন্যও প্রস্তুত করিয়া উপযুক্ত কর্মীদ্বারা ঐ কাজ করাইতে পারেন। মনে রাখিতে হইবে যে মঞ্চ-বিজ্ঞানের সহিত যন্ত্রবিজ্ঞানের কার্য যুগপৎ চালাইতে যে শিল্পনির্দেশক সাহসী হইবেন তাঁহাকে উভয় বিজ্ঞান সম্বন্ধেই নির্ভরযোগ্য জ্ঞানের অধিকারী হইতে হইবে।

তক্তা মাপা ও সাজান :

তক্তা মাপিবার সময় কর্মীর বিশেষ দক্ষতা থাকা প্রয়োজন। চোখের

দৃষ্টি তীক্ষ্ণ এবং হাত পাকা হওয়া প্রয়োজন। মাপিবার যন্ত্র হইবে নিখুঁত এবং নির্ভরযোগ্য। কাঠ মাপিবার পদ্ধতি, গুদামের কাঠের এবং তক্তার দৈর্ঘ্য সম্পর্কে স্থির ধারণা থাকা দরকার। মাপ লওয়া ও চিহ্ন দেওয়ার কাজে নিম্নোক্ত যন্ত্রগুলির প্রয়োজন হয়:—(ক) ১৫·২৪ মি. (৫০′) লম্বা পাকান লোহার ফিতা (rolling steel tape), (খ) মার্কিং পয়েণ্ট (marking point), (গ) ১·৮২ মিঃ (৬′) লম্বা ভাঁজকরা কিংবা পাকান ইস্পাত, কাঠ বা অ্যালুমিনিয়ামের রুল (rule), (ঘ) স্প্রিং কার্ভ (spring curve), (ঙ) ট্র্যামেল পয়েণ্ট ও ট্র্যামেল বার (trammel point & trammel bar), (চ) ট্রাই স্কয়ার (tri-square), (ছ) মার্কিং গেজ্ (marking gauge), (জ) সেণ্টার স্কয়ার (Centre Square), (ঝ) মার্টিস্ গেজ্ (mortise gauge); (ঞ) বেভেল্ প্রোট্র্যাক্টর (bevel protractor), (ট) ৬·০০ ডে. মি. (২৪″) মেটাল স্কয়ার (metal square) ও (ঠ) ডিভাইডার (divider) প্রভৃতি।

কাঠের দোকানে বিভিন্ন মাপের ঘনত্ব ও প্রস্থযুক্ত তক্তা কাটা থাকে এবং খণ্ডগুলি বিভিন্ন মাপে পাওয়া যায়। দৃশ্যপটের আচ্ছাদনী হিসাবে ব্যবহৃত বুনানিওয়ালা দ্রব্যগুলিও—যেমন ওয়ালবোর্ড (wall board), প্লাইউড্ (plywood) ইত্যাদি—পূর্ব হইতেই বিভিন্ন মাপে ও আকারে কাটা অবস্থায় দোকানে মজুত থাকে। সুতরাং কাজের প্রারম্ভেই কর্মী তিনটি মাত্রার (dimension) মধ্যে একটি বা দুইটি পাইয়া যাইবেন এবং মাপের ও চিহ্নের যন্ত্রদ্বারা অবশিষ্ট দুইটি কিংবা তৃতীয় মাত্রাটি তাঁহাকে স্থির করিয়া লইতে হইবে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় মাপ নির্ধারণের জন্য প্রাপ্ত নির্দেশরেখা (reference lines) অথবা ধারগুলি (edges) তিনি কাজে লাগাইতে পারেন।

এখানে দুইটি সঙ্কেত মনে রাখা প্রয়োজন:—(ক) কয়েকটি খণ্ড একই মাপে চিহ্নিত করা দরকার হইলে উহাদের সবকয়টি একত্রে লইয়া সমান্তরালভাবে পাশাপাশি রাখিয়া একবার মাত্র মাপ লইয়া ঐ মাপ অনুসারে সবকয়টি খণ্ড চিহ্নিত করিতে হইবে এবং (খ) পূর্বে স্থির যোজনা করিয়া ব্যবহৃত হয় এরূপ যন্ত্রদ্বারা (যেমন বেভেল্ প্রোট্র্যাক্টর, ডিভাইডার,

কম্পাস, মর্টিস্ গেজ, মার্কিং গেজ ইত্যাদি) কয়েকটি খণ্ড যখন একই মাপে চিহ্নিত করা দরকার হয় তখন উহাদের একই সময় একই যোজনাকৃত যন্ত্রে ঐ কাজ করা বিধেয়।

তক্তা মাপা এবং চিহ্ন দিবার সময় কাটিবার ফর্দে উল্লিখিত দৈর্ঘ্যের সমান দৈর্ঘ্যসম্পন্ন মূল তক্তা (stock lumber) নির্বাচন করিতে হইবে। প্রথম শ্রেণী ব্যতীত প্রায় সকল শ্রেণীর তক্তাতেই কিছু না কিছু ত্রুটি থাকে। লম্বা তক্তা বা যে তক্তা অন্য পটাংশের সহিত সংযুক্ত করিতে হইবে তাহাদের নির্বাচনের সময় লক্ষ্য রাখিতে হইবে তাহার কোথাও যেন দোমড়ান না থাকে। যে তক্তার উপর তির্যকভাবে জোর পড়িবে তাহা নির্বাচনের সময় দেখিতে হইবে তাহা যেন গাঁট, ঢালু গর্ত এবং খাট বুনন হইতে মুক্ত থাকে। বাইরের কাঠামোর কাজে লাগিবে না এইরূপ তক্তা ছোট ছোট খণ্ডে কাটিবার কাজে সামান্য দোমড়ান বড় বড় কাঠের খণ্ড ব্যবহার করা যাইতে পারে। অধিক চাপ পড়িবে না এরূপ তক্তাখণ্ডের জন্য গাঁট, ঢালু গর্ত বা খাট বুননযুক্ত তক্তাখণ্ড কাজে লাগান যাইতে পারে। যে তক্তাখণ্ডকে পরে বিশেষ কোনও আকৃতিতে পরিণত করা প্রয়োজন হইবে তাহার ক্ষেত্রে পরিষ্কার ও সোজা বুনানির তক্তা ব্যবহার্য।

কাটিবার প্রণালী :

তক্তা কাটিবাব কার্যে হস্ত অথবা বিদ্যুৎশক্তি চালিত যন্ত্রাদি ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কিন্তু শক্তিচালিত যন্ত্রের ব্যবহার দোকানের স্থায়ীত্ব ও মূলধন নিয়োগের ক্ষমতার উপর নির্ভরশীল। তাই শক্তিচালিত যন্ত্র স্বল্প-সংখ্যক দোকানেই দেখিতে পাওয়া যায়। তবে শক্তিচালিত যন্ত্রের সাহায্যে কার্য করিতে পারিলে যে শ্রম ও সময়ের ব্যয় হ্রাসপ্রাপ্ত হয় এবং অধিকতর দক্ষতা অর্জন করা যায় ইহাতে কোন সন্দেহ নাই। কিন্তু প্রকৃতক্ষেত্রে হস্তচালিত যন্ত্রের সাহায্যেই অধিকাংশ কাঠের কাজ করা হয়। সুতরাং দৃশ্যপট নির্মাণ কার্যের সহিত সংশ্লিষ্ট কাঠের কাজে যে সকল প্রায়োগিক বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান তাহা সম্বন্ধে কিঞ্চিৎ আলোচনা অবশ্যই

প্রয়োজন। কাঠের নিজস্ব বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে অন্ততঃ কিছু ধারণা না থাকিলে কর্মী কিরূপে কাঠ লইয়া কাজ করিবেন?

কাঠের ঘনত্ব (density) আছে। ভিন্ন ভিন্ন গোত্রীয় কাঠের কঠিনতা ও কোমলতা অনুযায়ী উহার ঘনত্বের তারতম্য হয়। কঠিন কাঠের কাজে কর্মীকে ধীরে ধীরে কাজ করিতে হয়, কাটিবার যন্ত্র ঘন ঘন ধাব দিতে হয় এবং যন্ত্রগুলির নির্মাণেও প্রথম শ্রেণীর ইস্পাত প্রয়োজন হয়। কোমল কাঠের ক্ষেত্রে ব্যবস্থা সম্পূর্ণ বিপরীত। কাজ তাডাতাডি কবা যায়, যন্ত্রে ঘন ঘন ধার দিবার দরকার হয না এবং আর্থিক কারণে প্রয়োজন হইলে অপেক্ষাকৃত নিকৃষ্ট যন্ত্রদ্বাবাও কাজ সমাধা করা সম্ভব।

কাঠের বুনানি (texture) আছে। ঋতু পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে গাছের বৃদ্ধিব ক্ষেত্রে একটি আভ্যন্তরিক পরিবর্তন ঘটে। এই পরিবর্তনের উপর আভ্যন্তরিক ঘনত্ব এবং এই ঘনত্বের উপব গাছের কাণ্ড ও শাখাপ্রশাখার বুনানি নির্ভরশীল। শীতকালে গাছেব বৃদ্ধির সময় কাঠের স্তবের (layer) ভিতর যদি কোনরূপ গোঁজ সৃষ্টি হয তবে তাহা মূল কাঠকে খণ্ডিত করিবার চেষ্টা করে। বৃদ্ধির বিভিন্ন পারিপার্শিকের অস্তিত্ব থাকাব জন্য কাঠের বুনানি কখনও একেবারে সোজা হয না, এবং প্রায়ই দেখা যায যে দুই একটি ফাটলের দাগ কাঠেব বিভিন্ন অংশ অতিক্রম করিযা গিযাছে। সুতরাং শীতের বুনানিকে জয করা এবং গ্রীষ্ম ও শীতেব বুনানির মধ্যে ঘনত্বের পার্থক্যহেতু কাঠে ফাটল সৃষ্টির সম্ভাবনাকে দূরীভূত করিবার উপযোগী করিয়াই যন্ত্রপাতিগুলি নির্মিত হয়। কাজ করিবাব সময় কাঠের মিস্ত্রীকে এই কারণেই কাঠের বুনানির অবস্থা গতি সম্পর্কে সর্বদাই সচেতন থাকিতে হইবে।

কাঠের আর্দ্রতা আছে। ভিজা অথবা কাঁচা কাঠ অপেক্ষা শুষ্ক কাঠ লইয়া কাজ করা অধিকতব সুবিধাজনক। চির-সবুজ শ্রেণীর বৃক্ষ হইতে প্রাপ্ত সকল কাঠেই বজন (resin) থাকে। শ্রেণীভেদে রজনের পরিমাণের তারতম্য ঘটিযা থাকে। কাঠ কাটিবার সময় যন্ত্রের ধার বরাবব এই রজনই জমাট বাঁধিয়া শক্ত হইযা থাকে। রজনের পরিমাণ অধিক হইলে উহা কাঠের গায়ে স্থানে স্থানে গর্ত সৃষ্টি করিয়া ঐ সকল স্থানকে দুর্বল করিয়া

দেয়। আবার কোনও কোনও শ্রেণীর কাঠে উহা সম্পূর্ণ উল্টা কাজও করিয়া থাকে, এমনকি কাঠ কাটিবার সময় যন্ত্রের পথ পিচ্ছিল করিয়া দেয়। কাঠের অন্যান্য বৈশিষ্ট্যগুলি এই কাজের পথে কোনরূপ বাধার সৃষ্টি করে না।

হস্তচালিত যন্ত্রদ্বারা কাঠ কাটিবার উদ্দেশ্যে বিভিন্ন ধরণের করাতের প্রচলন আছে। উহাদের মধ্যে অধিক প্রচলিত কয়েকটির নাম নিম্নে দেওয়া হইল।

করাতের নাম	২৫.৪ মি.মি. (১") মধ্যে অবস্থিত দাঁতের সংখ্যা
১। হ্যাক্ স্ (hack saw)	১৮
২। স্ক্রল্ স্ (scroll saw) (বড় ফ্রেম)	১২
৩। ঐ (ছোট ফ্রেম)	১২
৪। ব্যাক্ স্ (back saw)	১০ হইতে ১২
৫। কী হোল্ স্ (key hole saw)	১০
৬। কম্প্যাস্ স্ (compass saw)	১০
৭। ক্রস্কাট্ স্ (crosscut saw)	১০ হইতে ১২
৮। রিপ্ স্ (rip saw)	৮

ইহাদের মধ্যে ২, ৩, ৫ এবং ৬ নং করাত বক্রভাবে কাটিবার জন্য প্রয়োজন হয়। অবশ্য ইহাদের নির্বাচন নির্ভর করে বক্রতার সূক্ষ্মতার উপর। ৫ এবং ৬ নং করাতের ফলা (blade) মোটা হইতে ক্রমশঃ সরু হইয়া যায় এবং মোটাদিকে কাঠের হাতল লাগান থাকে। ২ এবং ৩নং করাতের আকৃতি হইল ধনুকের ন্যায় একটি ইস্পাতের কাঠামোর দুইপার্শ্বে সরু এবং পাতলা ফলা টান করিয়া বাঁধা।

শক্তিচালিত করাত সাধারণতঃ দুই শ্রেণীতে বিভক্ত :—(ক) সরল রেখায় কাটিবার এবং (খ) বক্রাকারে কাটিবার। (ক) শ্রেণীর মধ্যে আছে টেব্‌ল্ স্ (table saw), পুল্ ওভার স্ (pull over saw) এবং পোর্টেব্‌ল মোটর ড্রিভ্‌ন্ স্ (portable motor-driven saw)। ইহাদের প্রত্যেকের সাহায্যেই কাঠ আড়াআড়ি ভাবে কাটা অথবা চেরা যায়।

কাঠের কাজের শেষ পর্যায় :

প্রয়োজনীয় দৈর্ঘ্যসহ তক্তা চিরিবার পর অনেক ক্ষেত্রেই উহাদের জোড়া দিয়া দৃশ্যপটের আকারে আনিবার পূর্বপর্যায়ে কিছু কাজ অবশিষ্ট থাকে। অন্যান্য খণ্ডের সঙ্গে জোড়া দিবার জন্য তক্তায় ছিদ্র, আল-জোড়া এবং খাঁজ সৃষ্টি করিবার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন হইতে পারে। তাহাছাডা কোণ-সৃষ্টি, স্থানবিশেষে ঢালু করা, চিত্র বা নক্শা কাটা প্রভৃতিও প্রযোজন হইতে পারে। মোট কথা এই পর্যায়ে একটি সাধারণ সূত্র হইল এই যে তক্তাগুলিকে পৃথকভাবে এবং সম্পূর্ণভাবে প্রস্তুত কবিবার জন্য যাহা কিছু কবণীয় থাকে তাহা উহাদের জোডা লাগাইবাব পূর্বেই করিতে হইবে। কারণ ইহা সহজেই অনুমেয় যে জোডা দিয়া দৃশ্যপটেব কাঠামো নির্মিত হইলে তাহাতে কোনরূপ খাঁজকাটা বা ঢালু করিবার কাজ করা অপেক্ষা জোডা দিবার পূর্বেই ঐ কাজগুলি সম্পন্ন করা অধিকতব সহজ।

কাঠামোর জোড় :

একটি কাষ্ঠখণ্ডের তল অপর এক বা একাধিক খণ্ডের তলের সহিত সমতলভাবে মিশাইবার জন্য উহাদেব পরস্পবকে পরস্পরের সঙ্গে আটকাইয়া বাখিবার পদ্ধতির নাম জোড়া দেওয়া। একপ্রান্ত হইতে অপবপ্রান্ত, একপ্রান্ত হইতে অপব ধার, সম্মুখ পর্যন্ত, মুখে-মুখে, ধারে-মুখে এবং ধাবে-ধারে প্রভৃতি সর্বপ্রকাব জোডাই ইহার অন্তর্ভুক্ত।

দৃশ্যপটকে নামাইতে ও স্থানান্তর করিতে হয় বলিয়া দৃশ্যপটেব জোডগুলি স্থায়ী এবং অস্থায়ী উভয়প্রকাবই হওয়া প্রযোজন। স্থাযী জোড বেশ পাকাপোক্ত হওযা দরকার, আর অস্থাযী জোড হওয়া দরকার এরূপ যাহাতে দৃশ্যপটের কোন ক্ষতি না হয় এমনভাবে উহাব অংশগুলি প্রযোজনমত সংযুক্ত, বিযুক্ত বা স্থানান্তর করা সম্ভব হইতে পারে।

পটাংশ নির্মাণের জোড় :

দৃশ্যপটাংশ বা পটাংশই হইল দৃশ্যপটের মৌল অংশ। কয়েকটি পটখণ্ডের সম্মিলনে একটি পটাংশের সৃষ্টি। পটখণ্ড নির্মাণে তক্তা জোড়া দিবার জন্য দুইটি প্রণালী প্রচলিত।

১। দৃশ্যপটের ব্যবহার অনুসারে সময়, পরিশ্রম ও উপকরণের অপচয় বন্ধ করিবার জন্য তিনপিস্ কাঠে মাথা চেপ্টা পেরেক ঠুকিয়া বাট-জোড়া (butt joint) আটকাইয়া রাখা হইয়া থাকে। এই জোড় খুব শক্ত হয় না বটে, তবে স্বল্পস্থায়ী দৃশ্যপটের সাধারণভাবে হস্তসঞ্চলন জনিত চাপ সহ্য করিবার পক্ষে যথেষ্ট। খাঁজ কাটিয়া জোড়া (mortise joint) বা আল-জোড়া (tenon joint) দিবার উপযুক্ত যন্ত্রাদির অভাবেই কেবল বাট-জোড়া দেওয়া বিধেয়। কারণ এই প্রণালীতে এত অধিক সময় লাগে যে তাহা প্রায়ক্ষেত্রেই দৃশ্যপট নির্মাণের কাজে যথেষ্ট বাধার সৃষ্টি করে।

২। খাঁজ-জোড়া এবং আল-জোড়া প্রায়ক্ষেত্রেই তিনপিস্ কাঠের দ্বারা অধিকতর শক্তিশালী (re-inforcement) করা থাকে। অনেকক্ষেত্রে অবশ্য এইরূপ করা থাকে না, এই দুইটি জোড়ায় বাট-জোড়া অপেক্ষা অধিক খাটুনির এবং সংযোজনে অধিক সতর্কতার প্রয়োজন হইয়া থাকে কিন্তু বাট-জোড়া অপেক্ষা এই দুইটি জোড়া অনেক বেশী শক্ত। এই কারণে ইহা সার্বজনীনভাবে গৃহীত এবং পেশাদারী রঙ্গমঞ্চে অনুসৃত।

দৃশ্যপটের কাঠামোর বাট-জোড়াগুলি শক্তিশালী করিবার জন্য ৬.৩৫ মি. মি. ($\frac{1}{4}''$) অথবা ১.০৯ সে. মি. ($\frac{7}{16}''$) মাপের নরম তিনপিস্ কাঠ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। এই তিনপিস্ কাঠ এরূপে স্থাপন করা দরকার যেন এক স্তরের বুনানি অপরটিকে অতিক্রম করে। কাঠামোর উল্টাদিকে উপযুক্ত আকৃতির একটি খণ্ড জোড়ের উপর রাখিয়া পেরেক ঠুকিয়া বেশ শক্ত করিয়া আটকান হয়। পেরেকগুলি তিনপিস্ কাঠের মোট ঘনত্ব (thickness) অপেক্ষা ৩.১৮ মি. মি. ($\frac{1}{8}''$) অধিক লম্বা হইবে এবং পেরেক ঠুকিবার সময় জোড়ের নীচে কাঠামোর মুখে একখানি ধাতব পাত রাখিতে হইবে। সাধারণতঃ জোড়ার কাজে যে তিনপিস্ কাঠ ব্যবহার করা হয় তাহার প্রচলিত মাপ হইল :—(ক) কর্ণার ব্লক (corner block)—একটি সমকোণী সমদ্বিবাহু ২.৫০ ডে. মি. (১০″) ত্রিভুজাকৃতি এবং (খ) কী ষ্টোন্ (keystone)—লম্বায় ২.০০ ডে. মি. (৮″) এবং একদিকে ১.০০ ডে. মি. (৪″) ও অপরদিকে ৭.৫০ সে. মি. (৩″) বিশিষ্ট একটি ট্র্যাপিজিয়ামের আকৃতি। অবশ্য প্রয়োজনমত বিভিন্ন মাপ ও আকৃতি কাঠের দোকান হইতে সংগ্রহ করা যায়।

পটাংশ জোড়া লাগাইবার সময় কয়েকটি বিষয়ে সতর্ক থাকিতে হইবে; যথা :—(ক) পরিকল্পনার কাজ যেন সর্বদা একটি সমতলের উপর করা হয়, (খ) কোনও স্থান স্থায়ীভাবে জোড়া লাগাইবার পূর্বক্ষণ পর্যন্ত যেন বাঁধা থাকে, (গ) প্রতিষ্ঠিত কোণের ব্যবহাব যেন করা হয়—একটি নির্ভুল সমকোণ অথবা একটি টেম্প্লেট্ বেঞ্চ (template bench) ব্যবহার করা হইবে, (ঘ) সমকোণগুলি যেন প্রথমে জোড়া লাগান হয়, (ঙ) সম্পূর্ণ কাঠামোর নির্ভুলতা পরীক্ষার পূর্বে কোনও খাঁজ-জোড়া বা আল-জোড়ায় যেন শিরীষ লাগান না হয় কিংবা পেরেক বসান না হয় এবং (চ) যতক্ষণ শিরীষ পূর্ণভাবে আঁটিয়া না যায় ততক্ষণ যেন শিরীষ লাগান সকল স্থান কোনরূপ বাঁধনদ্বারা আটকান থাকে।

কাঠ ও তক্তা :

দৃশ্যপট নির্মাণের কাজে কাঠামো নির্মাণ হইল প্রথম ধাপ। কাঠামো নির্মাণের মূল উপদান কাঠ ও তক্তা। সুতরাং কাঠ ও তক্তা সম্পর্কে কিছু বিশদ আলোচনা প্রযোজন। পূর্বে এ সম্পর্কে কিছু বলা হইয়াছে বটে তবে তবে তাহা প্রয়োজনীয় তথ্যের তুলনায় পর্যাপ্ত নহে। অবশ্য বর্তমান আলোচনাও সম্পূর্ণ বলিয়া অভিহিত করা যাইবে না। কেবল দৃশ্যপট নির্মাণেব কাজে কাঠ ও তক্তা সম্পর্কে যে পবিমাণ ধারণা নিতান্তই অপরিহার্য তাহাই এখানে আলোচনা করা হইল।

তক্তা নির্মাণ করা যায় না, উহা মাটিতে জন্মে। তক্তাব ব্যবসাযী বড বড কাঠেব গুঁডি চিবিযা তক্তা প্রস্তুত কবেন। তবে তাঁহাবা নির্দিষ্ট সীমার বাহিবে কাঠের স্বাভাবিক অবস্থাব কোন উন্নতি সাধন কবিতে পারেন না। কাঠ চেবাই করিবার পর তাঁহাবা শুধু তক্তাকে কযেকটি শ্রেণীতে ভাগ করিয়া বাখিতে পারেন এবং বিভিন্ন প্রক্রিযাব মাধ্যমে উহাদেব নাডাচাডা করিয়া, শুকাইযা ও গুদামজাত কবিযা উহাদেব কিঞ্চিৎ উন্নত কবিতে পারেন (প্রক্রিয়াগুলি ক্রটিপূর্ণ হইলে কিন্তু উল্টা ফল ফলিবে)। কাঠ ও তক্তার কার্যকারিতা অনুযায়ী ব্যবসায়ী যে শ্রেণীবিভাগ করেন উহাদের মূল্যও তদনুসাবে কমবেশী হইয়া থাকে। স্বভাবতঃই অপেক্ষাকৃত উত্তম শ্রেণীব তক্তাব মূল্য সর্বাপেক্ষা উচ্চ হইবে এবং উৎকর্ষতার পরিমাণ কমিলে মূল্যও

হ্রাস পাইবে। বলা বাহুল্য, যে তক্তা ক্রয় করিবার সময় সর্বদাই আর্থিক সঙ্গতির দিকে লক্ষ্য রাখিতে হইবে।

মাত্রা (dimensions) :

বিক্রয়কালে তক্তা বোর্ড ফুট (১"×১২"×১২" অথবা ২.৫০ সে. মি.×৩০.০০ ডে. মি.×৩০.০০ ডে. মি.) হিসাবে মাপা হয় এবং মূল্যের হার ধার্য হয় প্রতি এক হাজার বোর্ড ফুট হিসাবে। আবার যে তক্তার ঘনত্ব ২.৫০ সে. মি. (১")-এর কম তাহার দাম ধার্য হয় প্রতি বর্গফুট (square foot) হিসাবে। দৃশ্যপটের কার্যে ব্যবহৃত প্রচলিত মান অনুযায়ী তক্তার মাপ নিম্নে দেওয়া হইল।

যে কার্যে ব্যবহৃত হয়	মাপ (দৈর্ঘ্য×প্রস্থ)
শীর্ষবন্ধনী, ছাদের এবং সমান্তরাল কাঠামোর অংশ	(১.০০ ডে. মি.×২.৫০ সে. মি. (৪"×১")
মাঝারি এবং বড় কাঠামোর অংশ	(৭.৫০ সে. মি.×২.৫০ সে.মি). (৩"×১")
সিঁড়ি, পা-দানী, দরজার কাঠামো	(১.৫০ ডে. মি.×২.৫০ সে. মি. (৬"×১")
এবং জানালার খিলান	(২.০০ ডে. মি.×২.৫০ সে. মি. (৮"×১")
	(২.৫০ ডে. মি.×২.৫০ সে. মি. (১০"×১")
	(৩.০০ ডে. মি.×২.৫০ সে. মি. (১২"×১")
ছোট কাঠামোর অংশ এবং ব্রেস্ (brace)	(৫.০০ সে. মি.×২.৫০ সে. মি.) (২"×১")
সমান্তরাল কাঠামোর অংশ	(৭.৫০ সে. মি.×৩.১৭ সে. মি.) (৩"×১¼")
অতিভার-বাহী কাঠামো	(১.০০ ডে. মি.×৫.০০ সে. মি.) (৪"×২")
	(১.৫০ ,, ×৫.০০ ,, (৬"×২")
	(২.০০ ,, ×৫.০০ ,, (৮"×২")
মঞ্চতল ও কড়িকাঠের নিম্নস্থ অপসারণীয় কড়ি	(২.৫০ ডে. মি.×৫.০০ সে. মি. (১০"×২")
	(২.৫০ ,, ×১.০০ ডে. মি. (১০"×৪")
	(৩.০০ ,, ×৫.০০ সে. মি. (১২"×২")
	(৩.০০ ,, ×১.০০ ডে. মি.) (১২"×৪")

দৃশ্যপটে ব্যবহার্য তক্তা শুষ্ক হওয়া প্রয়োজন। শুষ্ক তক্তা অপেক্ষা কাঁচা কাঠের তক্তার জোর কম এবং তুমড়াইয়া যাইবার সম্ভাবনা অধিক। দৃশ্য-পটের তক্তা ঘষিয়া মৃস্থণ করিয়া লওয়া প্রয়োজন। উহার ফলে ক্যানভাস্ canvas) লাগান এবং চিত্রাঙ্কন কার্যে সুবিধা হয়। অপরপক্ষে অমসৃণ তক্তা নাড়াচাড়া করাও কঠিন। তক্তা হওয়া উচিৎ সোজা এবং ১.২৫ সে. মি. (½") অপেক্ষা অধিক মাপের গাঁটমুক্ত। তাহাছাড়া দৃশ্যপটের কাজ আদর্শ-স্বরূপ কাঠের যে সকল অতিরিক্ত গুণ থাকা প্রয়োজন তাহা হইল, (ক) বুনানি সোজা হইবে, (খ) বর্জনের পরিমাণ স্বল্প হইবে ও (গ) ওজনে হাল্কা হইবে। এইরূপ হইলে কাজের সুবিধা হইবে এবং তক্তা ফাটিবার সম্ভাবনা থাকিবে না। অবশ্য এই শ্রেণীর আদর্শ কাঠ পাওয়া দুঃসাধ্য। অতএব দৃশ্যপট নির্মাতাকে কাঠের মুল্য, প্রাপ্যতা, ব্যবহার ও বিভিন্ন সীমারেখার মধ্যে একটি সমন্বয় সাধন করিয়া লইতে হয় এবং তদনুসারে ক্ষেত্রবিশেষে উপযুক্ত কাঠ নির্বাচন করিতে হয়। কোন কোন নির্মাতা ব্যবহার্য কাঠের একটি তালিকা প্রণয়ন করিয়া কাজ আরম্ভ করেন। এই তালিকার স্তম্ভগুলি (columns) হইবে এইরূপ, যথা :—কাঠ, উৎপত্তি, অবয়ব, বৈশিষ্ট্য, বুনানি, বর্জন, কার্যকারিতা, মঞ্চ-ব্যবহার এবং শুষ্ক অবস্থায় ওজন (ঘনফুট প্রতি ও হাজার বোর্ড ফুট প্রতি)।

ভার-বাহী কাঠামো—

সিঁড়ি, বাড়ীর বারান্দা অথবা আদালতের কাঠগড়া প্রভৃতি শ্রেণীর ভার-বাহী কাঠামো এরূপভাবে নির্মাণ করা বাঞ্চনীয় যাহাতে উহারা নিরাপদ, অভঙ্গুর এবং বিপন্মুক্ত হয়। কিন্তু এই দিকে লক্ষ্য রাখিতে গিয়া উহা যেন অত্যন্ত ব্যয়সাধ্য বা ওজনে ভারী না হয়। নির্মাণ-পদ্ধতি সহজ এবং নির্মিত বস্তু হাল্কা হওয়া চাই। সুতরাং ভার-বাহী কাঠামো নির্মাণের সময় বিচার করিয়া দেখিতে হইবে যে উহা কি ধরণের ভার বহন করিবে এবং সেই ভারের পরিমাণ কত। শুধু অভিনেতাদের বহন করিবে এইরূপ কাঠামো গঠনের পরিমাপ সাধারণতঃ প্রতি বর্গ-সেন্টিমিটারে .০৪৯ কিলোগ্রাম —(প্রতি বর্গ ফুটে ১০০ পাউণ্ড) হিসাবে ধরা হইয়া থাকে। ইহা ব্যতীত

কাঠামোর নিজভার পৃথকভাবে মাপিয়া বা হিসাবদ্বারা নির্ণয় করা যাইতে পারে।

মূলতঃ ভার-বাহী কাঠামোর উপদান দুইটি :—(১) থাম (column) অর্থাৎ উল্লম্ব উপাদান এবং (২) কড়ি (beam) অর্থাৎ অনুভূমিক উপাদান। মঞ্চের প্রয়োজনের ক্ষেত্রে সহজে এবং রীতিসিদ্ধ ভাবে কড়ির জোড় অনুসারে সংযুক্ত করা চলে এমন যে কোনে থাম ঐ কড়ির বহনযোগ্য ভার বহন করিতে সক্ষম হইয়া থাকে। থাম যদি লম্বা হয় এবং মাঝে মাঝে প্রস্থচ্ছেদ (cross-section) থাকে তাহা হইলে থাম যাহাতে নোয়াইয়া না পড়ে তাহার জন্য কিছু অতিরিক্ত ঠেকনো (brace) দেওয়া প্রয়োজন হইতে পারে। অতএব কাঠামোর নিরাপত্তা ও বহনযোগ্যতা নিরূপণের ক্ষেত্রে কড়িই প্রধান বস্তু। একটি কড়ি হইতে আর একটি কড়ি পর্যন্ত মঞ্চতলের যে বিতস্তি (span) তাহার ভার-বহনযোগ্যতা কড়ির বহন ক্ষমতা অনুসারেই নির্ধারিত হইয়া থাকে।

কড়ির লম্বাদিক উল্লম্ব ভাবে রাখিয়া কড়ি বসানো হয়। কড়ির প্রস্থ যদি দ্বিগুণ করা হয় তাহা হইলে উহার শক্তিও সমপরিমাণে বৃদ্ধি পায়। আবার কড়ির গভীরতা (depth) দ্বিগুণ করিলে উহার শক্তি অনেকগুণ বাড়িয়া যায়। ২৬ ও ২৭ নং চিত্রে যে লেখ (graph) দেওয়া হইল তাহাতে মঞ্চতলের বিতস্তিপ্রতি (span) যথাক্রমে ৩০০ সে. মি.-তে ১ সে. মি. এবং ৪০০ সে. মি.-তে ১ সে. মি-এর অনধিক বিপেক্ষ (deflection) সৃষ্টি করিয়া কড়ির ভারবহনযোগ্যতা কিরূপে নিরাপদ হইতে পারে তাহা দেখানো হইয়াছে। প্রদর্শিত বিক্ষেপ-সীমা ইমারতী কার্যে প্রয়োগ করা চলে, সুতরাং মঞ্চে দৃশ্যপটের ক্ষেত্রে ভাঙ্গনের সর্বপ্রকার সম্ভাবনা দূরীভূত করিবার পক্ষে উহা যে যথেষ্ট তাহা বলাই বাহুল্য। কড়ির কেন্দ্রস্থলে ঘনীভূত (concentrated) ভারকে ভিত্তি করিয়া লেখ দুইখানি অঙ্কিত হইয়াছে। ভারের বণ্টন যদি সুসম হয় তাহা হইলে কাঠামোর ভারবহনের ক্ষমতা দ্বিগুণ বর্ধিত হইবে। ফলে বিক্ষেপের পরিমাণ বৃদ্ধি পাইবে মাত্র শতকরা পঁচিশ ভাগ (২৫%)।

উল্লিখিত লেখ অনুযায়ী যে কাঠের কড়ি কার্যে প্রয়োগ করা হইবে তাহার কোনস্থানে গাঁট (knot) বা দোমড়ানো (warped) থাকিবে না।

ইহা ব্যতীত ইহাই লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যে থামের সঙ্গে জোড়া লাগাইবার সময় কড়ির কোথাও কোনপ্রকার গর্ত করা বা কাটা না হয়।

প্রচলিত মানের কোনপ্রকার জোড়ের সাহায্যে যদি কোন কড়িকাঠের সহিত সহজে সংযুক্ত করা যায় তাহা হইলে ঐ কাঠামো যে শক্তি ধারণ করে তাহা ঐ কড়িকাঠ পৃথকভাবে যে পরিমাণ ভার বহন করিতে পারে তাহা সহ্য করিবার পক্ষে যথেষ্ট। থাম যদি ক্ষুদ্র প্রস্থচ্ছেদ (cross section) সম্পন্ন এবং দীর্ঘ হয় তাহা হইলে উহার নমন (bending) দমনের জন্য বন্ধনীর (brace) প্রয়োজন হইবে। অতএব কাঠামোর যোগ্যতা ও নিরাপত্তা নির্ধারণে কড়িকাঠের দান সর্বাপেক্ষা অধিক। কড়িকাঠের ক্ষমতার ভিত্তিতেই দুইটি কড়িকাঠের মধ্যবর্তী স্থানের (floor span) ভার বহনের ক্ষমতা নির্ধারিত হয়। কড়িকাঠের লম্বাদিক উল্লম্বভাবে বসাইয়া ভার-বাহী কাঠামো নির্মাণ করা হয়। কড়িকাঠের প্রস্থ দ্বিগুণ করিলে উহার শক্তিও দ্বিগুণ বর্ধিত হইবে এবং গভীরতা দ্বিগুণ করিলে উহার শক্তি বহুগুণ বৃদ্ধি পাইবে। ২৬, ২৭, ২৮ ও ২৯ নং চিত্রে যে লেখ উপস্থাপিত করা হইল তাহা হইতে বুঝা যাইবে যে ৯.০০ মিঃ (৩৬০") বিতস্তিতে (span) ২.৫০ সে. মি. (১")-এর অনধিক বিক্ষেপ সৃষ্টি করিয়া কড়িকাঠ কী পরিমাণ ভার নিরাপদে বহন করিতে পারে। বিপেক্ষের এই নির্দিষ্ট সীমা ইমারত নির্মাণের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য—এবং নাট্যমঞ্চ সংক্রান্ত কাঠামো নির্মাণের ক্ষেত্রে—বলা যায় সম্পূর্ণ নিরাপদ। কড়িকাঠের কেন্দ্রভাগে ঘনীভূত ভারের ভিত্তিতেই লেখগুলি অঙ্কিত হইল। সমবণ্টন ঘটাইতে পারিলে ভারের পরিমাণ দ্বিগুণ করা যাইতে পারে, ফলে বিক্ষেপ (deflection) এক-চতুর্থাংশ পরিমাণ হ্রাস পাইবে।

মনে রাখিতে হইবে যে ২৭ ও ২৮ নং চিত্রে দেখান হইয়াছে যে অনুভূমিক রেখাগুলি বক্ররেখাগুলিকে ছেদ করিয়াছে। যে সকল স্থানে ছেদবিন্দু অবস্থিত সেই সকল স্থানে ভারের পরিমাণ প্রচলিত মানের নিরাপত্তা ব্যবস্থা প্রয়োগাধীনে ব্যবহৃত ভার অপেক্ষা অধিক। সুতরাং ছেদবিন্দুর উর্ধস্থিত বক্ররেখার অংশগুলি যে পরিমাণ ভার বহন করে তাহা প্রচলিত মানের নিরাপদ ও বিপজ্জনক ভারসীমার মধ্যবর্তী অঞ্চলে অবস্থিত; এবং কেবল দুইটি বিশেষ ক্ষেত্রেই ঐ পরিমাণ ভার প্রযোজ্য—(ক) ব্যবহার্য

তক্তা ও কাঠ যদি ত্রুটিহীন হয় এবং (খ) মঞ্চের সীমাবদ্ধতার জন্য বিভিন্ন শ্রেণীর কাঠামো নির্মাণ যদি অসম্ভব হয়।

প্লাইউড্ (plywood), রচনা-ফলক (Composition board) ও ছাঁচে গঠন (moulding)

দৃশ্যপটের কার্যে প্লাইউডের [প্রোফাইল বোর্ড (profile board), স্ক্রিম্ প্রোফাইল (scrim profile)] অসংখ্য রকমের ব্যবহার আছে। ইহা হাল্কা ও শক্ত বলিয়া গঠনকার্যের উপাদান হিসাবে রচনা-ফলক এবং ২.৫০ সে. মি. (১") মাপের কম ঘনত্ববিশিষ্ট তক্তা অপেক্ষা অধিকাংশ ক্ষেত্রেই অধিকতর উপযুক্ত। নিকৃষ্ট ধরণের কাঠের সহিত শিরীষ দিয়া জোড়া দেওয়া তিন বা ততোধিক কাঠের পাতলা পাতদ্বারা ইহা গঠিত হয়। ইহার বাহিরের স্তরগুলি সমকোণে অবস্থিত। ইহা সাধারণতঃ ১.৮৮ সে. মি. ($\frac{3}{4}$") পর্যন্ত পুরু হইয়া থাকে। দরজার প্যানেলের কাজে অধিক ব্যবহৃত হয় বলিয়া তিনপিস্ প্লাইউড্ [০.৯৩ সে. মি. হইতে ১.২৫ সে. মি. ($\frac{3}{8}$" হইতে $\frac{1}{2}$") পর্যন্ত ঘনত্ব বিশিষ্ট] প্যানেল বোর্ড (panel board) নামে অভিহিত হইয়া থাকে। স্ক্রিম প্রোফাইলের একদিকে প্লাইউড্ এবং অপরদিকে শিরীষ দিয়া আটকান থাকে। দৃশ্যপটের কাঠামোর কাজে সাধারণতঃ ০.২৩ সে. মি., ০.৪৭ সে. মি., ০.৩৭ সে. মি., ৬.৩৫ মি. মি. এবং ০.৯৩ সে. মি. ($\frac{3}{32}$", $\frac{3}{16}$", $\frac{3}{20}$", $\frac{1}{4}$" এবং $\frac{3}{8}$") মাপের প্লাইউড্ ব্যবহার করা হয়। র‍্যাম্প (ramp), থাম (clumn) প্রভৃতির সাহায্যে অন্য দ্রব্য হেলান দিয়া রাখা হয় এবং ইহাদের তলের বক্রতা সৃষ্টির ক্ষেত্রে প্লাইউডের নমনীয়তা খুবই কার্যকরী। প্লাইউডের দুইদিকের মধ্যে একদিকে ইহাকে যথেষ্ট পরিমাণে বাঁকান সহজেই সম্ভব হইয়া থাকে। কেবল বক্র পটাংশ অবলম্বনহীন অবস্থায় দাঁড় করাইয়া রাখিবার জন্য অপেক্ষাকৃত মোটা এবং পাঁচপিস্ প্লাইউড্ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যে সকল দৃশ্যপটের তলের নানাপ্রকার চাপ সহ্য করিতে হয় তাহাদের নির্মাণকার্যেও ইহা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যে কোনও শ্রেণীর কাঠদ্বারাই প্লাইউড্ সৃষ্ট হইতে পারে। ইহার বৈশিষ্ট্যের উপর তাহার কোন প্রভাব নাই বলা যায়। প্রায়ই দেখা যায় যে কাঠের অভ্যন্তরে স্তর বা স্তরগুলি যে কোনও ধরণের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশদ্বারা গঠিত

হইতে পারে। উত্তম অবলম্বন ব্যতীত হস্তচালিত করাত দ্বারা প্লাইউড্ চেরাই করা বেশ কঠিন। শক্তিচালিত করাতই এই কার্যে বিশেষভাবে উপযুক্ত। ইহার ফলে প্লাইউডে ফাটল ধরে না, রঙ ও শিরীষ ভাল ধরে এবং উহা বেশ শক্ত ও মজবুত থাকে। দৃশ্যপটের কাজে যে শ্রেণীর প্লাইউড্ ব্যবহৃত হয় তাহার ওজন প্রতি ৪৬.৪৫ বর্গ মিটারে (৫০০ বর্গফুট্) ৯০.৭২ হইতে ১৫৮.৭৬ কি. গ্রা. (২০০ হইতে ৩৫০ পাউণ্ড) পর্যন্ত হইয়া থাকে। অবশ্য এই ওজন কাঠের ঘনত্ব ও শ্রেণীর উপর নির্ভর করে। সাধারণতঃ প্লাইউড্ যে সকল বিভিন্ন মাপে তৈয়ারী করা হইয়া থাকে তাহা হইল :—

১২.০০ ডে.মি. × ১৮.০০ ডে.মি., ২১.০০ ডে.মি. ২৪.০০ ডে.মি. ৩০.০০ ডে.মি.
(৪৮″ × ৭২″, ৮৪″, ৯৬″, ১২০″),

৯.০০ ডে.মি. × ১২.০০ ডে.মি., ১৫.০০ ডে.মি., ১৮.০০ ডে.মি., ২১.০০ ডে.মি., ২৪.০০ ডে.মি. (৩৬″ × ৪৮″, ৬০″, ৭২″, ৮৪″),

৭.৫০ ডে মি. × ১২.০০ ডে.মি., ১৫.০০ ডে.মি., ১৮.০০ ডে.মি., ২১.০০ ডে.মি., ২৪.০০ ডে.মি. (৩০″ × ৪৮″, ৬০″, ৭২″, ৮৪″, ৯৬″),

৬.০০ ডে.মি. × ১২.০০ ডে.মি., ১৫.০০ ডে মি., ১৮.০০ ডে.মি. ২১.০০ ডে.মি., ২৪.০০ ডে.মি., (২৪″ × ৪৮″, ৬০″, ৭২″, ৮৪″, ৯৬″),

কর্ণার ব্লক ও কী ষ্টোন্ :

কাঠামোর কোণ আটকাইবার জন্য কর্ণার ব্লক (corner block) ব্যবহার করা হয়। প্লাইউড্ দ্বারা ইহা নির্মিত হয় এবং ইহার আকার একটি সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভূজের ন্যায়। অবশ্য অন্য কাঠদ্বারাও নির্মিত হইতে পারে এবং বহুক্ষেত্রে দেখা যায় ইহা ছোট ছোট অপ্রয়োজনীয় খণ্ডদ্বারাই নির্মিত হয়।

কী ষ্টোনের (keystone) নাম হইতেই ইহার আকৃতির আভাষ পাওয়া যায়। ইহাও প্লাইউড্ দ্বারা নির্মিত। টগল্ বার (toggle এবং কপাটের লম্বাদিকের ফালি কাঠের জোড়া লাগাইবার জন্যই ইহার ব্যবহার। ইহার প্রচলিত মাত্রাগুলি এইরূপ :—দৈর্ঘ্য ২.০০ ডে.মি. (৮), প্রশস্ত প্রান্তের প্রস্থ ১.০০ ডে.মি. (৪″), অপ্রশস্ত প্রান্তের প্রস্থ ৬.৬৬ সে.মি. (২½″)। ২.৫০ সে.মি. × ৫.০০ সে.মি. (১″ × ২″) মাপের টগল্ ব্যবহারের

ক্ষেত্রে কী-ষ্টোন্ কাজে লাগান বিধেয়। কিন্তু যে কী-ষ্টোন্ ব্যবহার করা হইবে তাহার অপ্রশস্ত প্রান্তের প্রস্থ ঐ টগ্‌ল্ অপেক্ষা অধিক না হওয়া এবং কিনারাগুলি কোণযুক্ত হওয়া বাঞ্ছনীয়।

ছাঁচে তৈয়ারী ঃ

ছাঁচে তৈয়ারী করিবার কাজ অসংখ্য শ্রেণী, আকার এবং মাপের হইতে পারে। ইহা মাপা হয় এবং মূল্য স্থির করা হয় রৈখিক ফুট (linear foot) বা রৈখিক মিটার (linear metre) হিসাবে।

গোলক (rounds) :

পর্দা খাটান এবং যবনিকা বা পট টাঙাইবার জন্য যে গোলক ব্যবহৃত হয় তাহা সাধারণতঃ ৭.৫০ সে.মি. (৩") গোলাকার হইয়া থাকে।

গোঁজ (dowels) :

প্রচলিত মানানুগ গোঁজের ব্যাস সাধারণতঃ ১.৮৮ সে.মি., ১.৪০ সে.মি., ১,২৫ সে.মি., ৬.৩৫ সে.মি. ও ৩.১৮ মি.মি. (৩/৪", ৯/১৬", ১/২", ১/৪" ও ১/৮") মাপের দেখা যায়। ইহার দৈর্ঘ্য সাধারণতঃ ৭.৫০ সে.মি. (৩") হয়। ডজন বা শত হিসাবে বিক্রয় হয়। মূল্য রৈখিক ফুট বা মিটার হিসাবে ধার্য হয়।

অগ্নি-নিরোধ ঃ

রাসায়নিক প্রক্রিয়ার সাহায্যে কোন দাহনীয় পদার্থকে সম্পূর্ণ অদাহ্য করিয়া তোলা সম্ভব না হইলেও কিছু সংখ্যক দৃশ্যপটের উপকরণের অগ্নি-নিরোধ ক্ষমতা সৃষ্টি করা যায় অথবা এরূপ ক্ষমতাও সৃষ্টি করা সম্ভব যাহাতে অগ্নিকাণ্ড হইলে আগুনের বিস্তৃতি সীমিত হইয়া যায়। নিরাপত্তার দিকে লক্ষ্য রাখিয়াই মঞ্চে অনিবার পূর্বে প্রত্যেক দৃশ্যপট বা পটাংশকে অগ্নি-নিরোধক করিয়া নির্মাণ করা বিধেয়। রঙ, বার্নিশ অথবা নাট্যাভিনয়-দ্রব্যের দোকানে অগ্নি-নিরোধক রাসায়নিক পদার্থ পাওয়া যায়। উহা জলে গলাইয়া দৃশ্যপটের উপর বুরুশ দিয়া লেপন করিয়া কিংবা ছিটাইয়া দৃশ্যপটকে অগ্নি-নিরোধক করা যায়। অগ্নি-নিরোধক কার্যে যে রাসায়নিক

দ্রব্য প্রয়োগ করা হয় তাহার প্রস্তুত প্রণালী হইল ১ কি.গ্রা. (২.২০ পাঃ) সোহাগা (borax) ও সমপরিমাণ অ্যামোনিয়া (ammonia) ৭.৫০ লিটার (৬.৬ কোয়ার্ট) জলে দ্রবীকরণ। কাঠামো আবৃত করিবার পূর্বে উহার গায়ে অগ্নি-নিরোধক পদার্থ লেপন করিয়া কিংবা ছিটাইয়া দিতে হয়। কাঠামো তৈয়ারী করিয়া যখন শুকাইবার জন্য উহাকে কয়েকঘণ্টা ফেলিয়া রাখা হয় ঠিক সেই অবসরে ঐ কার্য করা সঙ্গত।

আবরণ ঃ

তুলাদ্বারা প্রস্তুত কাপড় অথবা শনের কাপড় (linen) কাঠামোর আবরণীর উপকরণ হিসাবে অধিক প্রচলিত। অবশ্য যে কোনও শ্রেণীর আঁশ বা বুনানিওয়ালা কাপড় কিংবা বোর্ডও (board) এই কার্যে প্রযোজ্য। তবে তাহাদের যথেষ্ট শক্ত ও মজবুত হওয়া প্রয়োজন। স্মরণ রাখা কর্তব্য যে আবরণীর উপকরণ মাত্রেই অগ্নি-নিরোধক হওয়া উচিৎ।

ছেঁড়া ক্যানভাসে তালি দেওয়া ঃ

ছেঁড়া ক্যানভাসে অদৃশ্য তালি লাগান যায় এবং এরূপভাবে লাগান যায় যে চিত্রিত হইবার পর তালির পৃথক কোন অস্তিত্ব দর্শকের চোখে ধরা পড়ে না। তালি লাগাইবার উপকরণ কিন্তু মূল উপকরণের সমশ্রেণীর হওয়া নিতান্তই অপরিহার্য এবং উভয়ের অবস্থাই অনুরূপ হওয়া বিধেয়। এক কথায় বলিতে গেলে, নূতন ক্যানভাসে তালি লাগাইতে নূতন ক্যানভাস, চিত্রিত ক্যানভাসের তালির জন্য চিত্রিত ক্যানভাস এবং ধৌত ক্যানভাসের ক্ষেত্রে ধৌত ক্যানভাস ব্যবহার্য। অন্যথায় তালি কুঞ্চিত হইয়া মূল ক্যানভাস হইতে ছোট অথবা বড় দেখাইতে পারে। ফলে দৃশ্যপটের গায়েও কুঞ্চন কিংবা অসমতল রেখা দেখা দিতে পারে। তালি লাগাইবার সময় উহার একপার্শ্বে (চিত্রিত ক্যানভাসের ক্ষেত্রে চিত্রহীন পার্শ্বে) পর্যাপ্ত পরিমানে শিরীষ লাগান কর্তব্য।

আবরণীর দৃঢ় উপকরণ ঃ

স্থানান্তর বা অভিনয়ের সময় দৃশ্যপটের যে সকল স্থানে অধিক চাপ পড়িতে পারে সেই সকল স্থান ঐ চাপ সহের উপযোগী যথেষ্ট শক্ত এক-

প্রকার বোর্ডদ্বারা আবৃত করিতে হয়। দরজার প্যানেল আবৃত করিবার জন্ত পাল্প ওয়াল বোর্ড (pulp wall board), কম্পো বোর্ড (compo-board), প্রেস্‌ড্‌ ফাইবার বোর্ড (pressed fibre board) অথবা প্রফাইল বোর্ড (profile board) প্রভৃতি ব্যবহৃত হইয়া থাকে। দৃশ্যপটে কোন বক্রস্থান রাখিবার প্রয়োজন দেখা দিলে ঐ স্থান আবৃত করিবার জন্ত এমন কোন বোর্ড ব্যবহার করিতে হইবে যাহা প্রয়োজনমত বাঁকাইয়া ঈপ্সিত আকারে পরিণত করা যাইতে পারে। আবার যে সকল অংশে অভিনেতা ঠেস দিয়া দাঁড়াইবেন, ঝাঁকুনি দিবেন অথবা ধাক্কা দিবেন সেই সকল অংশের আবরণ সুদৃঢ় হওয়া অপরিহার্য। স্মরণ রাখিতে হইবে যে পটাংশ যখনই কোনও বোর্ডদ্বারা আচ্ছাদিত হইবে তখনই সঙ্গে সঙ্গে ঐ বোর্ডও পটাংশের অবশিষ্ট অংশের আবরণী হিসাবে ব্যবহৃত ক্যানভাসের দ্বারা আবৃত করিতে হইবে। ফলে চিত্রাঙ্কনের সময় পটাংশের সকল স্থানেই অনুরূপ তল পাওয়া যাইবে।

আবরণীর বিবিধ উপকরণ :

কাঠামোর উপর মসৃণভাবে বিস্তৃত ক্যানভাসের উপর চিত্রাঙ্কনের দ্বারা সকলপ্রকার কৃত্রিম বস্তুই সৃষ্টি করা যাইতে পারে। তবে ঘাসের চাবড়া, নুড়ি পাথরের আচ্ছাদন বা বিভিন্ন শ্রেণীর পর্বত ইত্যাদি প্রাকৃতিক দ্রব্যের উপস্থাপনা করিতে হইলে কেবল বল্কল, অনাবৃত (weathered) কাঠ বা মসৃন ক্যানভাস হইলে চলিবে না। সেক্ষেত্রে বহুবিধ উপকরণের সাহায্যে প্রস্তুত বিশেষ ধরণের চিত্রাঙ্কন-তল প্রয়োজন হইবে।

১। মাটি :

এলোমেলো ভাঁজ করা ক্যানভাস মাটির রংয়ে ডুবাইয়া পরে শুকাইতে দিলে উহা কোঁচকাইয়া যাইবে ও একটি অসমতল রূপ ধারণ করিবে। ইহা অবিকল মাটির ন্যায় দেখাইবে। অবশ্য অনেক সময় প্রকৃত মাটিও মঞ্চে ব্যবহার করিতে দেখা গিয়াছে। তবে উহা কিছু পরিমাণ অপরিচ্ছন্নতার সৃষ্টি করে।

২। ঘাস :

কৃত্রিম ফুলের দোকানে একপ্রকার ঘাসের মাদুর পাওয়া যায়। ইহার সাহায্যে চাষকরা মেঠো ঘাসের একটি সুন্দর অনুকরণ করা যায়। ইহা সাধারণতঃ ছোট আকারে ০.৯২ মিঃ × ১.৮২ মিঃ (৩′ × ৬′) তৈয়ারী হয়। ফলে মঞ্চের কোনও বৃহৎ অংশে ঘাঁস দেখাইতে হইলে ইহাদের কয়েকটি একত্রে সেলাই করিয়া মঞ্চতলের সতরঞ্চি বা ত্রিপলের সহিত আটকাইয়া দিতে হয়। ইহারা বিভিন্ন রংয়ে প্রস্তুত হয় এবং প্রয়োজনমত ইহাদের উপর কিছু অন্য রঙ প্রয়োগ করা যাইতে পারে।

৩। লতা, তৃণগুল্ম ও পত্রগুচ্ছ :

কৃত্রিম ফুলের দোকানে প্রকৃত লতা ইত্যাদি পাওয়া যায। ইহাদের তারের সহিত জড়াইয়া বিভিন্ন দিকে বিস্তৃত করিয়া দেওযা যায় কিংবা বেড়ার মত বুনিয়া অনেকপ্রকার প্রতিক্রিয়া (effect) সৃষ্টি কবা যায়। শেওলাভরা পুকুর, ঝোপঝাড, বডগাছের ঝোপ এবং জানালা বা খিলানের জাফরি ইহাদ্বারা ঢালিযা দিলে দেখিতে চমৎকার হয়।

৪। তুষারভূমি :

উঁচুনীচু তলবিশিষ্ট কোনও একটি ত্রিমাসিক বস্তুকে সাদা মখমল অথবা অ-চিত্রিত ক্যানভাসদ্বারা মুড়িয়া তাহার উপব কোনও সাদা রংযের শস্যচূর্ণ এবং চূর্ণা পাথরের (শ্বেতপাথর হইলে আবও ভাল হয়) গুঁডা ছডাইয়া দিয়া তুষারভূমি সৃষ্টি কবা যাইতে পারে। পাথরের গুঁড়া একটি উজ্জ্বল সাদা রঙ সৃষ্টি করে এবং শস্যচূর্ণ অভিনেতার পায়ের নীচে পডিয়া কডমড শব্দসৃষ্টি করে। মনে হইবে অভিনেতা তুষারকণা পদদলিত করিয়া চলাফেরা করিতেছেন। এমনকি দর্শকদের পক্ষে প্রেক্ষাগৃহেব তাপ বাহিব অপেক্ষা ২৫° ডিগ্রী কম বলিয়া মনে হওয়াও অস্বাভাবিক নহে।

৫। প্রস্তর :

যে সকল প্রস্তরখণ্ডের উপব অভিনেতা বসিবেন বা চলাফেরা করিবেন সেইসকল দ্রব্য সৃষ্টি করিতে হইলে প্রথমতঃ কাঠামো দৃঢ ও মজবুত

তক্তাদ্বারা তৈয়ারী করিতে হইবে। ইহার শতকরা নব্বই ভাগ নির্ভর করে মঞ্চশিল্পীর কল্পনাশক্তির উপর এবং অবশিষ্ট দশভাগ প্রযুক্তির (technique) সাহায্যে উহাকে কার্যে পরিণত করিবার উপর। নির্মাণের সময় কৃত্রিমতার সর্বপ্রকার চিহ্ন যাহাতে বিলুপ্ত হয় তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখিতে হইবে। কোণগুলি ছাঁটিয়া গোলাকার করিয়া দিতে হইবে। গদি ভরিবার দ্রব্য সাবধানে কাটিয়া ভরিয়া দিতে হইবে এবং কাঠামোর আবরণীতে এমন কোন টে'কসেলাই, জোড় বা কুঞ্চন থাকিবে না যাহাদ্বারা কোনরূপ কৃত্রিমতা প্রকাশ পায়। প্রস্তরের তলের বুনানি বিবিধ উপায়ে সৃষ্টি করা যাইতে পারে। গদি ভরিবার দ্রব্য তৈয়ারীর সময় একটু সতর্ক থাকিলে উহাতে সহজেই ফাটল সৃষ্টি করা যায়। তলের অসমতলতা সৃষ্টি করা যায় কিঞ্চিৎ আঁঠা লেপন করিয়া অথবা জিলেটিন্ গ্লু (gelatine glue size) এবং অ্যাস্‌বেষ্টস্ পাউডার (asbestos powder) প্রয়োগ করিবার পর উহা শুকাইবার পূর্বেই উহার উপর আঁচড় দিয়া কিংবা হাতের সাহায্যে কোথাও উঁচু এবং কোথাও নীচু করিয়া।

দৃশ্যপট নির্মাণ প্রক্রিয়ার শেষ পর্যায়ে ভারপ্রাপ্ত কর্মী আচ্ছাদিত কাঠামোগুলি নক্‌শার সহিত মিলাইয়া দেখিবেন। পটখণ্ডগুলি জুড়িয়া পটাংশ গঠন করিয়া দেখিবেন, জোড়াগুলি পরীক্ষা করিবেন, পেরেক ও আংটা প্রভৃতির কাজ সম্পূর্ণ করিবেন। পটাংশে ভাজ করিবার দরজা, হেলান দিয়া রাখিবার ও দড়াদড়ি খাটাইবার প্রয়োজনীয় অংশ পরীক্ষা করিবেন এবং অবশেষে সকল অংশ একত্রিত করিয়া দৃশ্যপট সংযোজন করিবেন ও পটস্থাপনের মহড়াদ্বারা পূর্ণ বস্তুটি একবার পরীক্ষা করিয়া দেখিবেন।

দৃশ্যপটের দ্বিতীয় মহড়া ঃ

দ্বিতীয় মহড়ার সময় দৃশ্যপটের কাঠামো নক্‌শা অনুযায়ী নির্মিত হইল কি না তাহা পরীক্ষার জন্য যে সকল বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি রাখা কর্তব্য তাহার তালিকা নীচে দেওয়া হইল।

১। পটাংশের জোড় সম্পর্কে—

(ক) কর্ণার ব্লক ও কী ষ্টোন কাঠামোর প্রান্তে যথাযথ ভাবে আবদ্ধ হইল কিনা।

(খ) রজ্জুসারির অবস্থিতি ও দৈর্ঘ্য ঠিক আছে কি না।

(গ) রজ্জুসারির জন্য প্রয়োজনীয় গোঁজ ও কড়া প্রয়োগ করা হইল কি না।

(ঘ) কবজা লাগান জোড়াগুলি খোলা যায় এবং বন্ধ হয়।

(ঙ) সকল স্থায়ী জোড়গুলি আচ্ছাদিত হইল।

(চ) কবজা আঁটা জোড়গুলি ভাঁজ হয়।

(ছ) ভাঁজকরা বন্ধনীয় প্রয়োজনীয় প্রস্থ আছে।

২। শক্তিবর্ধন সম্পর্কে :—

(ক) ব্রেস্ ক্লীটগুলির (brace cleat) আগল আঁটা হইয়াছে।

(খ) ব্রেস্ ক্লীটগুলি দৃশ্যপটাংশের উচ্চতার অন্তত: ⅔ অংশ সমান স্থানে সংলগ্ন করা হইয়াছে।

(গ) কবজাগুলি যথাযথ লাগান হইয়াছে এবং পেরেকগুলি যথাস্থানে আটকান হইয়াছে।

(ঘ) দরজার পর্দার হুক (hook) লাগান হইয়াছে।

(ঙ) প্রতি দরজার উভয়পার্শ্বে স্টাইলের (stile) উপব ব্রেস্ জ্যাক্ আটকান হইয়াছে।

এই পর্যায়ে পৌছিবার পর যদিই কোন ত্রুটি আবিষ্কৃত হয় তাহা সঙ্গে সঙ্গে শোধরান দরকার। এই স্থানেই দৃশ্যপটের কাঠামোনির্মাণ-কার্যের সমাপ্তি বলিয়া অনেকে ঘোষণা করিয়া থাকেন কিন্তু অধিকাংশ বিশেষজ্ঞের মতে ইহার পরও পরীক্ষার একটি ধাপ আছে এবং তাহাই এই কার্যেব শেষ পর্যায়। নিম্নে এই 'শেষ পর্যায়ে'র পরীক্ষার একটি তালিকা দেওয়া হইল। এই শেষ পরীক্ষার উপযুক্ত সংজ্ঞা বোধহয় 'ব্যবহারিক ভাবে প্রযুক্ত খুঁটিনাটির নিরীক্ষণ' (inspection of applied details) হওয়াই সমীচিন। এই শেষ পরীক্ষায় দেখিতে হইবে :—

১। দৃশ্যপটের সমস্ত অংশ সহজে খোলা ও বন্ধ করা যায়।

২। কাঠামোর তক্তাগুলির ঘনত্ব পশ্চাতের দিকে উদ্গত হইয়া আছে।

৩। দরজা, জানালা প্রভৃতি পটখণ্ডগুলি যেন ঘরের ভিতর দিক হইতে খোলা যায়।

নবম অধ্যায়

পট চিত্রণ

পূর্বে দৃশ্যপটে যে সকল খুঁটিনাটি কেবল সমতল চিত্রপটের উপর অনুকরণদ্বারা বুঝাইবার চেষ্টা করা হইত, আধুনিক যুগে তাহা ত্রিমাত্রিকরূপে উপস্থাপিত করিবার ঝোঁক দেখা যায়—এবং বহুক্ষেত্রেই সাফল্যের সহিত করা হইয়াও থাকে। কিন্তু তাহা সত্ত্বেও দৃশ্যপট অঙ্কন আজও মঞ্চ-বিজ্ঞানে সমস্যাবহুল ও জটিল প্রযুক্তিবিদ্যা (technology) হিসাবে বিবেচিত হয়। চিত্রণ এবং বর্ণমিশ্রণ কার্য অনেকাংশেই বিশেষরূপে লব্ধ (specialised) বৈজ্ঞানিক জ্ঞান এবং উহার সৃষ্টিও বহু পুরাতন। চিত্রশিল্পীর (painter) কল্পনা ও বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী অঙ্কন-কৌশলের তারতম্য ঘটিয়া থাকে। তাঁহার প্রতিভা ও নৈপুণ্য অনুসারে কার্যের প্রকৃতি ও শ্রেণী নির্ধারিত হয় সত্য, কিন্তু উহার মৌলনীতিগুলির প্রতি সর্বদাই সতর্ক দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।

চিত্রশিল্পী সংস্থা :

চিত্রপটাঙ্কন মঞ্চশিল্পীর দায়িত্ব। চিত্রণালয়ে কর্মিদিগের মোটামুটি এইরূপ শ্রেণীবিভাগ করা হইয়া থাকে :—(ক) প্রধান চিত্রকর—তিনি সকল প্রকার চিত্র অঙ্কন ও তদারক করিতে পারেন, (খ) খসড়াকারী (layout men)—তাঁহারা চিত্রণকার্যের প্রধান পরিকল্পনা ও নকশা (cartooning) করেন। (গ) ফিলার (fillcrs)—তাঁহারা সকল প্রকার প্রধান পোঁচ (priming), সাজান (laying-in) এবং বৃহৎ আকারের অঙ্কন-কার্য করেন। উহারা সাধারণতঃ শিক্ষার্থী হিসাবে নিযুক্ত থাকেন এবং চিত্রপটে বিভিন্ন রেখাগুলির মধ্যবর্তী স্থানগুলি রঙদ্বারা পূর্ণ করেন। (ঘ) দক্ষ চিত্রকারগণ—তাঁহারা সর্বপ্রকার সূক্ষ্ম ব্রাসের কাজ (brush work) করিয়া থাকেন, (ঙ) সহকারী চিত্রকর বালকগণ—উহারাও সাধারণতঃ শিক্ষানবীশ হিসাবে

থাকেন এবং যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণ, মেঝে পরিষ্কার ও রঙ মিশ্রণের প্রাথমিক কার্যগুলি সম্পন্ন করেন।

মঞ্চশিল্পী প্রধান চিত্রকরকে চিত্রণ-উচ্চতা (painter's elevation) দিয়া দেন উহাতে থাকে দৃশ্যপটের প্রত্যেকটি উপাদানের নির্দিষ্ট মাপ অনুযায়ী রঙীন নক্‌শা। ষষ্ঠ অধ্যায়ে বর্ণিত নক্‌শার সহিত এই নক্‌শার পার্থক্য এই যে এখানে রঙ স্বাভাবিকভাবে দেখান হয়, আলোর বিকৃতির উল্লেখ থাকে না, আর থাকে না কোন পরিপ্রেক্ষিত (perspective)। শুধুহাতে আঁকা চিত্রপটের জন্য—যেমন প্রাকৃতিক দৃশ্য অঙ্কিত সম্মুখপট, পার্শ্বপট, যবনিকা প্রভৃতির ক্ষেত্রে প্রস্তুত চিত্রণ-উচ্চতা (painter's elevation) উল্লম্ব ও অনুভূমিক রেখাদ্বারা অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রগুলি (squares) সাধারণতঃ ০.৩১ মিঃ (১´) দীর্ঘ সমচতুর্ভুজ হইয়া থাকে। সনাক্তকরণের জন্য ঐ রেখাগুলি ক্রমিক সংখ্যাদ্বারা চিহ্নিত করা হয়। ছবি আঁকিবার সময় ঐ চতুষ্ক উচ্চতাগুলি পথপ্রদর্শক হিসাবে ধরা হয়।

অঙ্কন-প্রক্রিয়ার ধাপ :

অঙ্কন-প্রক্রিয়ার ধাপ মোটামুটি চারিটি :—(১) দৃশ্যপটকে রঙ ধারণের উপযোগী করিয়া প্রস্তুত করা, (২) প্রধান পোঁচ অর্থাৎ চিত্রপটের গায়ে এক পর্দা প্রাথমিক রঙ মাখান। উহাদ্বারা ক্যানভাস, কাপড় বা কাঠের বুনানির ছিদ্র ঢাকিয়া যায়, উহাকে শক্ত করে এবং চিত্রপটের মৌল রঙের পটভূমি সৃষ্টি করে, (৩) অঙ্কন-তলের খসড়া (lay-out) সৃষ্টি করে—অর্থাৎ মাপ লওয়া, চিহ্ন দেওয়া এবং যে সকল বস্তু অঙ্কিত হইবে তাহাদের পরিলেখ (outline) সৃষ্টি করে এবং (৪) চিত্রাঙ্কন—অর্থাৎ মঞ্চশিল্পী পরিকল্পিত রেখা, রংয়ের মান ও গভীরতার সহিত খাপ খায় এরূপভাবে চিত্রপটের ভিত্তিস্থাপন ও খুঁটিনাটি অঙ্কন সম্পর্কিত অন্যান্য বিশেষ প্রযুক্তির রূপায়ণ। চিত্রাঙ্কনের উপকরণ বলিতে যে সকল দ্রব্য বুঝায় তাহাদের মধ্যে আছে বিভিন্ন রঙ এবং উহাদের সমন্বয়ে অঙ্কনের প্রকৃত রঙ সৃষ্ট হয়।

অঙ্কন-কাঠামো :

অঙ্কনের সময় চিত্রপটকে আটকাইয়া রাখিবার জন্য যে কাঠামো ব্যবহার করা হয় তাহার নাম অঙ্কন-কাঠামো। উহাকে দড়ির সাহায্যে

সমভার পদ্ধতিতে ঝুলাইয়া রাখা হয় যাহাতে প্রয়োজনমত উহাকে উঁচু বা নীচু করা যায়। ২.৮৪ × ১৪.৬০ সে. মি. (১$\frac{1}{8}$" × ৫$\frac{3}{4}$") কিংবা ৫.৭১ ১৪.৬০ সে. মি. (২$\frac{1}{4}$" × ৫$\frac{3}{4}$") মাপের সেগুন কাঠের (কারণ এই কাঠামো দীর্ঘস্থায়ী হওয়া প্রয়োজন) তক্তাতে কোণাকুণি-বন্ধনী, আল-জোড় ও খাঁজ-জোড় প্রভৃতির সাহায্যে ঐ কাঠামো নির্মিত হয়। কাঠামোর নীচের দিকে উহার একপ্রান্ত হইতে অপর প্রান্ত পর্যন্ত একটি তাক (ledge) উদ্গত অবস্থায় থাকে। অঙ্কনের জন্য চিত্রপট কাঠামোর উপর উঠাইলে ঐ তাক উহাকে ঠেকাইয়া রাখে. অঙ্কন কাঠামোর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের সমপরিমাপ বিশিষ্ট একটি খাদ এরূপভাবে থাকে যে প্রয়োজনমত কাঠামোটি নীচে নামাইয়া দিয়া চিত্রকর উহার উপরিভাগের অঙ্কন-কার্য মেঝের উপর দাঁড়াইয়াই সমাধা করিতে পারেন। প্রতি চিত্রশালয়ে অঙ্কন-কাঠামোর জন্য প্রয়োজনীয় স্থান ব্যতীত অতিরিক্ত স্থান থাকা একান্ত প্রয়োজন। চিত্রপট মেঝের উপর শোয়াইয়া অঙ্কন করিবার সময় অতিরিক্ত স্থান প্রয়োজন হয়। ইয়োরোপীয় দেশগুলিতে মেঝে শোয়াইয়া চিত্রপট অঙ্কনের প্রথাই অধিক প্রচলিত; ভারতেও অনুরূপ। পটাংশের মধ্যে কতকগুলি বিশেষতঃ, কাঠামোবিহীন পটাংশ অঙ্কনের সময় উহাদের চারিদিক হইতে টানিয়া রাখিয়া অঙ্কন-তলের সমতা সৃষ্টি করা একটি অপরিহার্য অঙ্গ। সুতরাং ঐরূপ বন্ধনী বা টান সৃষ্টির জন্য চিত্রশালয়ে ২.৫৪ × ৬.৩৫ সে. মি. (১$\frac{1}{2}$" × ২$\frac{1}{2}$") কিংবা ৩.৮১ × ৬.৯৮ সে. মি. (১$\frac{1}{2}$" × ২$\frac{3}{4}$") মাপের কিছু পরিমাণ অতিরিক্ত তক্তা থাকা সর্বদাই প্রয়োজন।

অঙ্কন-তলের প্রস্তুতি :

অঙ্কন আরম্ভ করিবার পূর্বে অঙ্কন-তল উপযোগী করিয়া তুলিবার জন্য কয়েকটি হাতিয়ার প্রয়োজন, যথা :—মার্জন-বুরুশ (scrubbing brush) উহার সাহায্যে তক্তার আঁঠা এবং অন্যান্য অবাঞ্ছিত দ্রব্য ঘষিয়া পরিষ্কার করা হয়, (খ) পুটি-ছুরি (putty knife) উহার সাহায্যে অঙ্কন-তলের ক্যানভাস প্রভৃতির উপরের অবাঞ্ছিত দ্রব্য পরিষ্কার করা হয়।

পরিকল্পনা অনুসারে দৃশ্যপট সাজান :

নক্শা বা ব্যঙ্গচিত্রের কাজের জন্য প্রয়োজন—

১। ১৫.২৫ মি. (৫০´) প্যাকান ইস্পাতের ফিতা।

২। ১.৮২ মি. (৬´) পাকান অথবা ভাঁজকরা রুল।

৩। যন্ত্রশিল্পীর ব্যবহারের স্কেল।

৪। নকশাকারীর (draftsman) ব্যবহারের ডিভাইডার।

৫। লম্বা চক্-মাখান সুতা।

৬। ৩.০৫ মি. (১০´) লম্বা একটি বাঁশ, উহার একপ্রান্তে লম্বা একটি দড়ি বাঁধা থাকিবে।

৭। ধনুকের ন্যায় নমনীয়তাসম্পন্ন একফালি সরু কাঠ। বক্ররেখা নির্দিষ্ট করিবার জন্য উহা প্রয়োজন হয়।

৮। উত্তম জোড়সম্পন্ন পাতলা কিন্তু শক্ত কাঠের তৈয়ারী ০.৯১ × ১.২২ × ১.৫২ মি. (৩´ × ৪´ × ৫´) একটি সমকোণ।

৯। ০.৬১ মি. (২´) হাতলযুক্ত কাঠের কম্পাস্।

১০। পেন্সিলের আকৃতিবিশিষ্ট কাঠকয়লা।

১১। ১.২৭ মি. মি. ($\frac{১}{২০}$") পুরু প্রেস্‌ড্ বোর্ড (pressed board)। উহা হইতে অনিয়মিত বক্ররেখাবিশিষ্ট আকৃতিগুলি কাটিয়া বাহির করা হয়।

১২। অঙ্কন-যষ্টি (drawing stick)—অর্থাৎ একটি বাঁশের কঞ্চি, লম্বায় ১.২২ বা ১.৩৭ মি. (৪´ বা ৪$\frac{১}{২}$´)। উহাব একপ্রান্তে কাঠকয়লাব পেন্সিল আটকাইবার জায়গা থাকিবে। উহার সাহায্যে অঙ্কন-তল হইতে দূরে দাঁড়াইয়াও চিত্রকর অঙ্কন-কার্য করিতে পাবিবেন।

১৩। ষ্টেন্সিল পেপার, ষ্টেন্সিল ছুরি ও ষ্টেন্সিল ফ্রেম্।

১৪। পুরু কাগজ—উহার উপর যেন সহজে নক্শা আঁকা যাইতে পারে।

১৫। নখ-চক্র (pounce wheel)।

১৬। অঙ্কনের পূর্বপর্যায়ে চিত্রণ-উচ্চতা (painter's elevation) দৃশ্য-পটের উপর বৃহদাকারে অভিক্ষেপণের জন্য ন্যূনতম বিকৃতিসম্পন্ন এবং এবং প্রশস্তকোণযুক্ত একটি প্রতিফলন-অভিক্ষেপক (reflecting projector) ব্যবহার করা যাইতে পারে।

অঙ্কনের তুলি ও বুরুশ :

অঙ্কনের কাজে যে সকল বুরুশ (brush) ব্যবহৃত হয় সেগুলি ঐ

কার্য্যের জন্যই বিশেষভাবে প্রস্তুত হইয়া থাকে। উহাদের কুঁচিগুলির দৈর্ঘ্য যথেষ্ট এবং স্থিতিস্থাপকতাও অধিক। উত্তম শ্রেণীর বুরুশ বেশ দীর্ঘস্থায়ী এবং কার্যকরী হইয়া থাকে। বাজারে বিভিন্ন ধরণের এবং বিভিন্ন নামের বুরুশ প্রচলিত। তাহার মধ্যে যেগুলির প্রয়োগ সাধারণতঃ অধিক হইয়া থাকে তাহাদের নাম,—প্রাইমিং ব্রাস (priming brush) ১৭.৭৮/১৯.৩২ সে. মি. (৭"/৮") প্রশস্ত, লে-ইন ব্রাশ (lay-in brush) ৭.৬২/১০.১৬/১২.৭০ সে. মি. (৩"/৪"/৫"), স্মল্ লাইনার (small-liner) দৃশ্যপটের জন্য, স্মল্-লাইনার (বা আর্টিষ্টস্ ব্রাস), লার্জ-লাইনার (large liner) ২.৫৪/৫.০৮/৭.৬২ সে. মি. (১"/২"/৩") প্রশস্ত, ষ্টিপ্লিং ব্রাশ (stipling brush), ষ্টেন্সিল (stencil) ব্রাশ, ব্লেণ্ডিং (blending) ব্রাশ, ডাচ্-মেটাল (dutch metal) ব্রাশ, স্ক্রাব্ (scrub) ব্রাশ, ষ্টীল (steel) ব্রাশ প্রভৃতি। ইহা ব্যতীত অন্যান্য যে সকল যন্ত্রগুলির সাহায্যে রঙ লাগান হয় সেগুলির মধ্যে স্পঞ্জ (sponge), গ্রেইনার (grainer), র‍্যাগ (rag), ফেদার ডাষ্টার (feather duster), স্প্রে গান (spray gun), হ্যাণ্ড স্প্রে গান (hand sprap gun) প্রভৃতির ব্যবহার অধিক।

পরিদর্শন :

দৃশ্যপটের কাঠামো অঙ্কনের জন্য চিত্রণালয়ে আসিবার সঙ্গে সঙ্গে শিল্পনির্দেশকের পরিকল্পনার নক্‌শার সহিত উহা মিলাইয়া দেখিতে হইবে। চিত্রকর এই সময় নিরীক্ষণ করিবেন যে (১) সকল পটাংশ নির্ভুলভাবে আসিয়া পৌঁছিয়াছে, (২) পটাংশ ও পটখণ্ডগুলির নির্দিষ্ট ক্রমিক সংখ্যা দেওয়া আছে, (৩) ক্যানভাস যথযথভাবে বিস্তৃত হইয়াছে, (৪) অঙ্কন-তলের উপর কোনরূপ রজন, শিরীষ বা অন্য কোনও দ্রব্য উদ্গত অবস্থায় নাই এবং (৫) ক্যানভাসের ধারগুলি (edges) সুষ্ঠুভাবে মুড়িয়া গরাদ বা তক্তার সহিত আটকান হইয়াছে।

পরিদর্শনের পর পটাংশ অঙ্কন-কাঠামোর উপর উঠাইতে হইবে। মধ্যস্থলে পশ্চাতের দেওয়াল এবং যে কোনও একপার্শ্বে কোন একটি পার্শ্বদেওয়াল স্থাপন করিয়া একত্রে একটি দৃশ্যপট সম্পূর্ণরূপে ঐ কাঠামোর উপর উঠাইতে পারিলেই ভাল হয়। একটি পটাংশ গোষ্ঠী একসঙ্গে চিত্র

করিবার এই প্রয়োজনীয়তা খুবই আছে, কারণ চিত্রণকালে এবং উহার ১২/১৪ ঘণ্টা পরেও চিত্রিত পটের রঙ আপনা হইতেই কিছু পরিমাণ বদলাইয়া যাইতে পারে। সুতরাং কোন একটি রঙ যে যে স্থানে বা পটাংশে প্রযোজ্য তাহার কাজ এক পোঁচেই এবং একই সময়ে সম্পন্ন করা সর্বদাই যুক্তিযুক্ত। উহার ফলে ঐ চিত্রণের পর ঐ রংয়ের যে পরিবর্তন হইবে তাহার পরিমাণ এবং রূপ সকল স্থানে বা সকল পটাংশেই সমান হইবে। সম্পূর্ণ দৃশ্যপট ধারণ করিতে অঙ্কন-কাঠামো যদি অসমর্থ হয় তাহা হইলে দৃশ্যপটের পশ্চাতের দেওয়ালটি একপোঁচে এবং তারপর অপর পার্শ্বদ্বয় চিত্র করা কর্তব্য। কাঠামোর নীচের দিকের তাকের (ledge) উপর পটাংশগুলি ক্রমিক সংখ্যা অনুসারে সাজাইয়া পেরেক মারিয়া আটকাইয়া দিতে হইবে। উহাদের এরূপভাবে আটকাইতে হইবে যে ক্যানভাসের সঙ্কোচনের দরুণ পটাংশে যে টানের সৃষ্টি হইবে অথবা কাঠামোটি দৈবাৎ কোন কারণে নড়িয়া উঠিলে বা পড়িয়া গিয়া ঝাঁকানি লাগার ফলে উহারা যেন স্থানচ্যুত না হয়। আধুনিক যুগে অবশ্য কার্যের সুবিধার জন্য বহুক্ষেত্রেই পেরেকের পরিবর্তে আংটা ব্যবহার করা হয়। অঙ্কন যে প্রথায়ই করা হউক, কাঠামোর উপর পটাংশগুলির ভারসাম্য সর্বদাই বজায় রাখা এবং অঙ্কনের পরই উহাদের ধরাশায়ী করিয়া রাখা প্রয়োজন। উহার ফলে রঙ শুকাইতে থাকাকালীন পটাংশের কাঠামো বাঁকাইয়া বা দুমড়াইয়া যাইবার সুযোগ পাইবে না। ঐ সময় আরও একটি বিষয়ের প্রতি নজর রাখিতে হইবে। বিভিন্ন পটাংশ এবং পটখণ্ড একত্রে সংযোজন করিয়া একটি সম্পূর্ণ দৃশ্যপটকে যেরূপে মঞ্চে উপস্থাপিত করা হইবে, অঙ্কন-কাঠামোর উপর পটাংশ ও পটখণ্ডগুলিকে ঠিক অনুরূপভাবেই সাজাইতে হইবে; নতুবা রঙ পরিবর্তনের ধাপ, আকৃতির (pattern) পুনরুক্তি এবং স্থাপত্যবিদ্যা-বিষয়ক অঙ্কন-কার্যগুলি ক্যানভ্যাস্ ও কাঠামোর জোড়ের উপর সুসমঞ্জস হইবে না।

ক্যানভাসের উজ্জ্বলতা ও শক্তি সৃষ্টি :

ক্যানভাস বেশ নরম ও ছিদ্রময়। উহা সহজেই নষ্ট হয়। উহার ছিদ্রগুলি রঞ্জকের সাহায্যে বন্ধ করিয়া উহাকে চারিদিক হইতে টানিয়া

উহার তল সমান না করা পর্যন্ত উহা অঙ্কন-কার্যের উপযোগী হয় না। সাইজ (size) নামক একটি পদার্থ দৃশ্যপটের উভয়পার্শ্বে মাখান হয়। উহা ক্যানভাসকে অঙ্কনোপযোগী করিয়া তোলে এবং উহার অগ্নি-নিরোধ ক্ষমতা কিছু পরিমাণে সৃষ্টি করে। সাইজ এক শ্রেণীর আঁঠা। উহা ক্যানভাসকে টান করিয়া রাখে এবং শুকাইবার পর উহাকে মসৃণ করে। সাইজ লাগাইতে হয় প্রাইমিং ব্রাশের সাহায্যে।

ক্যানভাসের পশ্চাতে রঙ প্রয়োগ :

কোন দৃশ্যপটের পশ্চাতে হইতে যদি কোনও প্রত্যক্ষ বা প্রতিফলিত আলোক উহার উপর অভিক্ষেপণের প্রয়োজন হয় তাহা হইলে আংশিক স্বচ্ছ ক্যানভাসের ভিতর দিয়া কিছু আলোক দেখা যায়। ইহা দর্শকের বিরক্তি উৎপাদন করিবেই। সুতারাং ইহা রোধ করিবাব একমাত্র উপায় হইল ক্যানভাসের পশ্চাতের দিকেও এক পর্দা রঙ প্রয়োগ করা। অবশ্য সকলক্ষেত্রে ঐরূপ রংয়ের প্রয়োগ প্রয়োজন হইবেই এমন নহে। পাকা মহলার (dress rehearsal) সময়ই ইহার প্রয়োজনীতা আছে কিনা তাহা উপলব্ধি কয়া যায়। কিন্তু এই প্রক্রিয়ার ফলে দৃশ্যপটের সম্মুখভাগের রংয়ের মান বর্ধিত হইতে পারে। অতএব সম্ভব হইলে সকল ক্ষেত্রেই প্রকৃত চিত্রণের পূর্বে দৃশ্যপটের উভয়পার্শ্বে এক পোঁচ করিয়া রঙ লাগান নিরাপদ। প্রয়োজন বোধ করিলে পরেও আর এক পোঁচ রঙ পশ্চাতে লাগান যাইতে পারে। উহার জন্য মূল চিত্রণ-কার্যে কোন ব্যাঘাত ঘটিবে না। দৃশ্যপটের পশ্চাতে যে কোনও রঙ প্রয়োগ করা যাইতে পারে। বিভিন্ন কার্যে ব্যবহৃত বিভিন্ন রঙের যাহা কিছু অবশিষ্ট থাকে তাহার সবকয়টি একটি বালতির ভিতর একত্রে মিশ্রিত করিয়া এই কার্য স্বচ্ছন্দে করা চলে, তবে উহার মধ্যে কিছু পরিমাণ টাটকা সাইজযুক্ত জল মিশাইয়া লইতে যেন ভুল না হয়। ক্যানভাসের পশ্চাতে যে রঙ লাগান হইবে তাহা বহুল পরিমাণে ঘন হওয়া প্রয়োজন এবং সম্মুখদিকে যে রঙ প্রয়োগ করা হইবে তাহা অপেক্ষা অবশ্যই কিঞ্চিৎ অধিক পরিমাণ সাইজযুক্ত হইবে।

রংয়ের প্রথম পোঁচ :

দৃশ্যপটের সম্মুখভাগের অঙ্কন-তলে চিত্রণকার্যের জন্য রংয়ের প্রথম পোঁচ দিবার জন্য যে রঙ ব্যবহৃত হয় তাহাকে বলা হয় প্রধান পোঁচ (priming)। প্রধান পোঁচের উদ্দেশ্য সারা দৃশ্যপটের উপর একটি পূর্ণ মসৃণ অবয়ব সৃষ্টি করা। উহাতে সস্তা ধরণের রঙ্গক ব্যবহার করা হয় যাহার ফলে পরবর্তী পোঁচে ব্যবহার্য অধিকতর উজ্জ্বল এবং মূল্যবান রঙগুলি স্বল্পপরিমাণে প্রয়োগ করা যায়।

রঙ মিশ্রণ ঃ

প্রতিটি দৃশ্যপট চিত্রণেই যে সকলপ্রকার প্রণালী অবলম্বন করিতে হইবে এমন নহে। আকৃতি, বুনানি, প্রাকৃতিক প্রভাব বা স্থপতি-বিদ্যা বিষয়ক খুঁটিনাটিবিহীন চিত্রণকার্য শুধু প্রথম পোঁচ এবং শেষ পোঁচের (পরে বর্ণিত হইল) রংয়ের সাহায্যেই সম্পন্ন হইতে পারে। দুই-পোঁচ রংযের কাজে সময় বাঁচে। তাহাছাড়া ক্যানভাসের উপরিস্থিত রঙ্গককে বেশ জমাট করিয়া রাখে। উহাতে পরবর্তী কোনও রঙ প্রয়োগের বিশেষ সুবিধা হয়। যে কোনও একটি পোঁচের জন্য একাধিক রংয়ের মিশ্রণ প্রয়োজন হইলে, রঙটি ব্যবহারের পূর্বেই ঐ মিশ্রণ ঘটাইয়া নমুনা পরীক্ষা করিয়া দেখিতে হয়।

রংয়ের যে তিনটি ধর্ম—অর্থাৎ প্রকৃতি, মান এবং গভীরতা (hue, value & purity) উহাদের বর্ণনা একাদশ অধ্যায়ে দেওয়া হইল। উহাদের তারতম্য, ভাবসাম্য, পারস্পরিক সম্বন্ধ ও মিশ্রণের প্রতিক্রিয়া সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা এ স্থলে বাহুল্যমাত্র। সুতরাং চিত্রণকার্যে প্রয়োজনীয় মৌল নীতি কয়টিই কেবল এখানে দেওয়া হইল।

১। উচ্চ ও নিম্ন মানসম্পন্ন দুইটি রংয়ের মিশ্রণে মাঝামাঝি মানের রঙ উৎপন্ন হইবে।

২। সমান গভীরতাসম্পন্ন দুইটি রঙ মিশ্রিত করিলে যে রঙ সৃষ্ট হইবে তাহার গভীরতা যথেষ্ট হ্রাস পাইবে।

৩। প্রতিপূরক বর্ণগুলি (complementary colour) সমানুপাতে মিশ্রিত করিলে ধূসর বর্ণ উৎপন্ন হইবে।

৪। সাদৃশ্যপূর্ণ (analogous) দুইটি বর্ণের মিশ্রণের ফলে উহাদের সহিত প্রায় সাদৃশ্যযুক্ত একটি তৃতীয় বর্ণের সৃষ্টি হইবে।

৫। রাসায়নিক কারণে কালো রঙ অপর যে কোনও রংয়ের সহিত মিশ্রণের অযোগ্য বলিয়া বিবেচিত হইয়া থাকে।

৬। কোনও রংয়ের সহিত সাদা রঙ মিশ্রিত হইলে ঐ সাদা রংয়ের মান ও গভীরতার পরিবর্তন হইবে, কিন্তু প্রকৃতি বা চেহারা অপরিবর্তিতই থাকিবে।

শিরীষ ও রঙ :

দৃশ্যপট নির্মাণের কাজে নিম্নোক্ত কয়েক শ্রেণীর শিরীষ ব্যবহৃত হইয়া থাকে, (ক) কাঠামো গঠনের জন্য ফার্নিচার গ্লু (furniture glue), (খ) কাঠামোর গায়ে ক্যানভাস আটকাইবার জন্য ময়দার আঁঠা-মিশ্রিত ফার্নিচার গ্লু (উষ্ণ) কিংবা সাদা ফ্লেক্ গ্লু (flake glue) এবং (গ) সাইজ (size) এবং রঙ ধরিয়া রাখিবার জন্য বন্ধনী হিসাবে ব্যবহৃত হয় সাদা ফ্লেক্ গ্লু। এই কয়টিই যথেষ্ট। তবে স্বল্পসময়ে নির্মাণ করিতে হইবে কিংবা উষ্ণ শিরীষ প্রয়োগ করা যাইবে না এরূপ ক্ষেত্রে উষ্ণের পরিবর্তে শীতল শিরীষ (cold glue) প্রয়োগ করা বিধেয়। কেজিন (casein) এই কার্যে সর্বাধিক উপযুক্ত সন্দেহ নাই কিন্তু উহা অত্যন্ত ব্যয়বহুল। উহা শুকাইবার জন্য প্রয়োজনীয় সময়ের গড়ও স্বাভাবিক, তবে আবহাওয়ার তাপ ও আর্দ্রতা অনুসারে উহার তারতম্য ঘটিয়া থাকে।

রঙ্গক (pigment) :

দৃশ্যপট চিত্রণের কার্যে যতদূর সম্ভব উত্তমশ্রেণীর রঙ্গক ব্যবহার করা কর্তব্য। নিম্নশ্রেণীর রঙ্গকে উচ্চশ্রেণীর রঙ্গকের ন্যায় গভীরতা কখনই থাকে না, বরং উহাতে অনেকসময় ময়লা থাকে যাহার ফলে অঙ্কনের পর পটের মসৃণতা স্থানে স্থানে নষ্ট হইয়া যায়। ভিৎ-এর পোঁচ (ground coat) এবং খুঁটিনাটির প্রধান পোঁচের কার্যে জলে দ্রবণীয় বন্ধনী—আঁঠাযুক্ত (binder) শুষ্ক রঙ্গক ব্যবহৃত হয়। তীব্র আলোকসম্পাত বা জোরালো প্রকাশ (accent) ইত্যাদির জন্যও অনুরূপ দ্রবণীয় বন্ধনী-আঁঠা—

যুক্ত সিক্ত রঙ্গক (wet pigment) ব্যবহার করা হইয়া থাকে এবং প্রায়ই দেখা যায় শুষ্ক অপেক্ষা ঐ সিক্ত রঙ্গকে অধিকতর গভীরতা বিদ্যমান। উহাও কিন্তু ব্যয়বহুল, উহাদের আর্দ্র পরিবেশে রাখিতে হয় এবং যাহাতে জমিয়া না যায় তৎপ্রতি সতর্ক থাকিবার প্রয়োজন হয়।

ক্যানভাস্ বা অন্যান্য কাপড় রঞ্জিত করিবার জন্য, ব্যঙ্গচিত্রের পরিলেখ সৃষ্টি ও অন্যান্য চিত্রের জন্য ডাই কালার (dye colour) ব্যবহৃত হয়। কাঠের উপর রঞ্জনকার্যে ব্যবহৃত হয় তারপিন তৈল অথবা গালা ও কোহল (alcohal) মিশ্রিত আর্থ কালার (earth colour)।

সতর্কতা :

(১) অম্লঘটিত রঙ (acid paint) ক্ষার (alkali) মিশ্রিত হইলে চিত্রণের পর কোন কোন ক্ষেত্রে বঙ পরিবর্তিত হইয়া যায়। অবশ্য ঐ পরিবর্তন নির্ভর কবে মিশ্রণেব অনুপাতের উপব। অনির্দিষ্ট অনুপাতে মিশ্রিত রংয়ের পক্ষে পাটলবর্ণ সূর্য্যাস্তের মেঘ শুষ্ক হইবার পব বজ্রগর্ভ মেঘে পরিণিত হওয়া কিছুই বিচিত্র নহে।

(২) বন্ধনী আঁঠার ক্ষেত্রে অত্যধিক এবং অত্যল্প শিরীষের প্রয়োগ উভয়ই সমপরিমাণে খারাপ। উহা রংয়ে ফাটলের সৃষ্টি করে। আবার গ্লিসারিন (glycerine) যেমন রঙকে ধীরে ধীরে শুকাইতে সাহায্য করে, পরিমাণ অধিক হইলে তেমনই আবার শুকাইবার পথ একেবারে বন্ধ করিয়া দেয়। চিত্র অব্যবহৃত অবস্থায় পড়িয়া থাকিলে রংয়ের যে অংশ বাষ্পীভূত হইয়া যায় তাহা রোধ করিবার জন্য উহাতে কিছু পরিমাণ উষ্ণ সাইজ আঁঠা (size water) মিশ্রিত করা প্রয়োজন।

(৩) রঙ অত্যন্ত তরল হইলে সাইজের লেপ-দেওয়া-তলের (sized surface) উপর বুরুশ দিয়া পোঁচ লাগাইবার পর উহা গড়াইয়া পড়িতে থাকে ; আবার অত্যন্ত ঘন হইলে অথবা রংয়ে বন্ধনী আঁঠার পরিমাণ অত্যধিক হইলে বুরুশ ঘষিবার সময় উহার কুঁচিগুলির মাথা ফাটিয়া যায়।

চিত্রণকালে দৃশ্যপট সজ্জীকরণ (laying out) :

যে সকল পট বিভিন্ন রংয়ে চিত্রিত হইবে কিংবা যাহাতে প্রাকৃতিক

বা স্থপতি-বিদ্যা-বিষয়ক অঙ্কন থাকিবে তাহাদের প্রধান পোঁচ দিবার পর ঐ সকল আকৃতির একটি পরিলেখ অঙ্কন করা প্রয়োজন। ইহাই পটচিত্রণের সজ্জীকরণ। ইহার তিনটি পর্যায় আছে,—(ক) মিলন (squaring), (খ) নক্শা সৃষ্টি (cartooning) এবং (গ) মসীকরণ (inking)। ইহাদের মধ্যে মিলন সর্বদাই আবশ্যকরণীয় এমন নহে। শেষের পোঁচে যদি সাধারণ মিশ্রণ সমন্বিত বিভিন্ন রঙ থাকে তাহা হইলে মঞ্চশিল্পী শুধুহাতে দাগ কাটিয়া যে সকল স্থানে বিভিন্ন রঙ প্রযুক্ত হইবে তাহার একটি নক্শার নির্দেশ দিতে পারেন। কিন্তু প্রাকৃতিক দৃশ্য অঙ্কনের ক্ষেত্রে দৃশ্যপটের মিলন এবং নক্শা নিখুঁতভাবে করা অবশ্য কর্তব্য।

ভিৎ-এর পোঁচ বা শেষের পোঁচ :

সাধারণ চিত্রনকার্যে সর্বশেষে যে রঙ প্রয়োগ করা হয় তাহাকেই শেষের পোঁচ বলা হয়। আবার ক্ষেত্রবিশেষে অধিকতর পাকা চিত্রাঙ্কনের পূর্বে অঙ্কনতলে এই পোঁচের সাহায্যে পরবর্তী অঙ্কনের ভিৎ সৃষ্টি করা হয়। সেক্ষেত্রে ইহাকে ভিৎ-এর পোঁচ বলা হইয়া থাকে। পরবর্তী পর্যায়ে সরাসরি বুরুশ প্রয়োগের কোন প্রয়োজন না থাকিলে স্প্রে গানের সাহায্যে কেবল সিঞ্চন দ্বারাই এই পোঁচের কার্য করা যাইতে পারে। এই পোঁচ এক বা অধিক রংয়ে সম্পাদিত হইতে পারে। শেষের পোঁচে আবহাওয়া সংক্রান্ত বিভিন্ন প্রতিক্রিয়া (effect) সৃষ্টি করিতে হইলে প্রত্যেক পটাংশের শীর্ষ ও পার্শ্বদেশে সর্বাধিক কৃষ্ণবর্ণ হইতে আরম্ভ করিয়া উহা ক্রমশঃ হ্রাস করিয়া আনিয়া কেন্দ্রাঞ্চলে সম্পূর্ণ হাল্কা করিয়া দেওয়া যাইতে পারে। আবার আলোছায়া ও প্রতিমূর্তি প্রভৃতির বৈশিষ্ট্য সৃষ্টি করিতে হইলে তিন বা ততোধিক রংয়ে অথবা একই রংয়ের তিন বা ততোধিক আমাজের সাহায্যে এই পোঁচ লাগান যায়।

মেরামতী কার্য :

দৃশ্যপটের সংরক্ষণ একটি গুরুত্বপূর্ণ কার্য। লক্ষ্য রাখিতে হইবে যেন দৃশ্যপট কোনরূপ তৈল কিংবা চর্বিজাতীয় দ্রব্যের সংস্পর্শে না আসে। কেননা উহাদের দাগ বিলুপ্ত করা নিতান্তই কঠিন। বিশেষতঃ উহাদের

ধর্মই হইল দৃশ্যপটের উপর ক্রমশঃ বিস্তৃত হইতে হইতে অবশেষে উহাকে সম্পূর্ণ গ্রাস করা। কার্বন টেট্রাক্লোরাইড্ অথবা বেনজাইন্ দৃশ্যপটের উপর তৈল বা চর্বির দাগবিস্তৃত অঞ্চলে প্রয়োগ করিয়া পরে পরিষ্কার একখণ্ড কাপড়দ্বারা ঘষিলেই শুকনা অবস্থায় সাধারণতঃ ঐ দাগ বিলুপ্ত হয়। সকল ক্ষেত্রে ঐ প্রণালী অভ্রান্ত না হইলেও অধিকাংশ ক্ষেত্রেই উহা ফলপ্রসূ। ঐ প্রণালী অবলম্বন করিলে তৈলাক্ত স্থান সাদা ও পরিষ্কার হইয়া যাইবে। অঙ্কন-মেরামতী-কার্য আরম্ভের পূর্বে ঐ স্থানে ফিটকিরির জল অথবা কড়া সাইজ-আঁঠার একটি প্রলেপ দেওয়া অবশ্য প্রয়োজন। ঐ প্রণালীও যদি ব্যর্থ হয় তাহা হইলে তৈলাক্ত অংশ কাটিয়া বাদ দিয়া ঐ স্থলে প্রধান-পোঁচযুক্ত পুরাতন ক্যানভাস জুড়িয়া দেওয়া ব্যতীত গত্যন্তর নাই। পরে ঐ পুরাতন ক্যানভাসের অংশটি পুনঃচিত্রণদ্বারা মূল চিত্রের সহিত মিলাইয়া দিতে হইবে। ক্যানভাসের তালি সর্বদাই পটাংশের পশ্চাতের দিকে লাগাইতে হইবে এবং উহার উপর অঙ্কন করিতে হইবে সম্মুখদিকে। প্রত্যেক তালির চারিকোণ একটু কাটিয়া উহা গোলাকার করিয়া দিতে হইবে।

সাধারণ সতর্কতামূলক নীতি ঃ

(১) রঙ্গকের ভিতর কয়েকটি রঙ্গক জলে ডুবিয়া যায় আবার কয়েকটি ভাসে। সুতরাং লাগাইবার সময় একটি কাঠের হাতলের সাহায্যে উহা ঘন ঘন নাড়াইতে হইবে।

(২) কোন চিত্রকরই অপর একজন চিত্রকরের অনুরূপ পদ্ধতিতে কার্য করেন না। সুতরাং সহজতম প্রযুক্তি ব্যতীত অন্য কোন প্রযুক্তির আশ্রয় লইবার সময় চিত্রকরদিগের এক হইতে অন্য এলাকায় ঘন ঘন স্থানান্তরিত করিতে হইবে। তাহার ফলে বিভিন্ন চিত্রকর অঙ্কিত বিভিন্ন এলাকার মধ্যে দৃশ্যমান পার্থক্য ঘটিবার অবকাশ থাকিবে না।

(৩) মিশ্রিত অবস্থায় অধিকাংশ রঙই অধিক সময় পর্যন্ত অব্যবহৃত অবস্থায় পড়িয়া থাকিলে রঙ বদলায়। সুতরাং অঙ্কনের জন্য একটি নির্দিষ্ট পরিকল্পনা করিয়া লইতে হইবে যাহার ফলে একটি কার্যকালের মধ্যেই সকল পটাংশের সমশ্রেণীভুক্ত অঙ্কনকার্য সমাধা করা যাইতে পারে।

(৪) উল্লম্ব অঙ্কন-কাঠামোর উপর কার্য সম্পাদনকালে পটাংশের শীর্ষভাগ হইতে প্রথমে অঙ্কন আরম্ভ করিয়া ক্রমশঃ নিম্নভাগে আসিতে হইবে। নচেৎ অঙ্কিত চিত্রের উপর রংয়ের ফোঁটা পড়িবে।

(৫) দৃশ্যপটমাত্রেরই প্রান্তভাগগুলি চিত্রিত করিতে হইবে।

(৬) ওয়াটার ব্রাশকে তৈল রংয়ে (oil paint) অথবা অয়েল ব্রাশকে ওয়াটার পেইন্টের (water paint) মধ্যে কখনই ডুবান উচিৎ নহে। অবশ্য অভিজ্ঞ চিত্রকর একটি ব্রাশ দ্বারাই এক রংয়ের কার্য করিয়া উহা যথারীতি ধৌত করিয়া উহাদ্বারা অপর একটি রঙ প্রয়োগ করিতে পারেন। তবে সাধারণ নিয়মে পৃথক রংয়ের জন্য পৃথক ব্রাশ থাকাই বাঞ্ছনীয়।

(৭) কোন ব্রাশের ধারণ-ক্ষমতার অতিরিক্ত পরিমাণে রঙ উহাতে মাখান অনুচিৎ। রংয়ের পাত্রে ডুবাইয়া উহা হইতে তুলিবার পূর্বেই ব্রাশটি চাপিয়া উহা হইতে কিছু পরিমাণ রঙ নিষ্কাষণ করিয়া ফেলিতে হইবে।

(৮) চিত্রণকালে রবারের তলাযুক্ত জুতা পরিধান করা উচিৎ নহে। কারণ মেঝেতে পতিত রংয়ের উপর উহা পিছলাইয়া যায়। চামড়ার তলাযুক্ত জুতাই সর্বদা ব্যবহার করা কর্তব্য।

(৯) শিরীষ ও রঙ গরম করিতে হইলে সর্বদা ডাব্‌ল-বয়েলার যন্ত্রে পরোক্ষ-তাপ প্রণালী অবলম্বন করা উচিৎ। ঐ যন্ত্রের অভাবে রংয়ের পাত্র ইলেকট্রিক হিটারের উপর স্থাপিত গরমজলপূর্ণ টবের ভিতর রাখিয়া গরম করা যাইতে পারে।

(১০) চিত্রিত রঙ অতিদ্রুত অথবা অতি বিলম্বে শুকাইবার ফলে চিত্রন প্রক্রিয়া ব্যাহত হইতে পারে। মিশ্রণ নীতি অনুসারে দুই বা ততোধিক রংয়ের মিশ্রণ সম্পূর্ণ না হওয়া পর্যন্ত রঙ আর্দ্র থাকা বাঞ্ছনীয় এবং শুকাইবার কার্য্যও ধীরে ধীরে সংঘটিত হওয়া বিধেয়। রঙ শুকাইবার জন্য তাপ এবং আর্দ্রতার নিয়ন্ত্রণ-সহ বায়ুর সমপরিমাণে সঞ্চালন ব্যবস্থা থাকা অত্যন্ত প্রয়োজন। শুকাইবার কার্য তরান্বিত করিবার জন্য একস বি বৈদ্যুতিক পাখাও ব্যবহার করা যাইতে পারে।

ঃ দশম অধ্যায় ঃ

স্থানিক (spacial) গঠন-নীতি

শিল্পমাত্রেরই মূলে আছে ক্রমবিন্যাস। ইহাদ্বারাই শব্দ, বর্ণ প্রভৃতি দর্শকের নিকট মনোহর বলিয়া মনে হয়। যে দ্রব্য অবিন্যস্ত অবস্থায় বিশৃঙ্খল দেখায় তাহাই আবার সুবিন্যস্ত হইলে সৌন্দর্যের ও শৃঙ্খলার ইঙ্গিত দেয়। দৃষ্টি-সম্বন্ধীয় শিল্পকলায় এই নির্বাচন ও সাজাইবার কৌশল—অর্থাৎ রঙ ও রেখার নির্বাচন ও তাহাদের সমঞ্জস একটি পূর্ণ রূপসৃষ্টির মধ্যেই বিন্যাসের সৃষ্টি। চিত্রনশিল্পের ক্ষেত্রে 'সাজান' এবং 'গঠন' একই অর্থে ব্যবহৃত হয়। একটি নির্দিষ্ট বিন্যাসের ধারণা দর্শকের মনে সঞ্চার করিবার উদ্দেশ্যেই কোন দৃশ্যপটের পরিকল্পনা বা নকশাকে 'গঠন' (compose) করা হয়। ইহা বিভিন্ন স্থান ও দ্রব্যের সম্পর্ক আবিষ্কার করে, বিভিন্নমুখী ইঙ্গিতের সমন্বয় সাধন করে, পরিবর্তন সূচিত করে এবং সর্বশেষে দর্শকচিত্তে ভাবসাম্যের (balance) একটি রূপ উপস্থাপিত করিয়া তাহার মনে আনন্দ ও তৃপ্তি পরিবেশন করে। সকল শিল্পেই পরিকল্পনা সুবিন্যস্ত হইলে এই ভাবের অর্থাৎ ভাবসাম্যের সৃষ্টি হয়। পরিকল্পনা স্থায়ী হউক—যথা ভাস্কর্য, বা সাময়িক হউক—যেমন সঙ্গীত, কোনক্ষেত্রেই ভারসাম্যবোধের কোনও তারতম্য হয় না। নাটকের পরিকল্পনা স্থায়ী এবং অস্থায়ী উভয়ই। উক্তিটি আপাতবিরোধী হইলেও বিচার করিলে দেখা যাইবে প্রকৃতপক্ষে তাহা নহে। বিন্যাসের যে বৈশিষ্ট্য কোন একটি দৃশ্য বা চিত্রকে একটি নাটকীয় মুহূর্তে রমনীয় করিয়া তুলিতে পারে, তাহা অনুরূপ পরিবেশে অনুরূপ একটি দৃশ্য বা চিত্রকে একই পরিমাণে রমনীয় করিয়া তুলিবে। এইরূপে বিচার করিলে দেখা যাইবে পরিকল্পনা স্থায়ী। অপরপক্ষে নাটকের পরিকল্পনা সঙ্গীতের ন্যায় তাল রাখিয়া আগাইয়া চলে। ফলে পরিবর্তনের

বিভিন্ন স্তর সংযুক্ত হইয়া ঐ পর্যায়ক্রম একটি বিশিষ্ট রূপ পরিগ্রহ করে। পরিকল্পনার এই দ্বৈত প্রকৃতি অস্থায়ী এবং উভয় পরিপ্রেক্ষিতেই স্থান-সম্বন্ধীয় (spacial) বিন্যাসের নীতিগুলি পর্যালোচনার প্রশ্ন সৃষ্টি করে। চিত্রাঙ্কন, ভাস্কর্য, স্থপতি অথবা নাটক-সম্বন্ধীয় পরিকল্পনা বা স্থান-সম্বন্ধীয় যে কোনও বিন্যাসই হউক, দৃষ্টি-সম্বন্ধীয় তিনটি উপাদানের সমন্বয়ে তাহার উৎপত্তি। এই উপাদান তিনটি হইল রেখা, আলোছায়া এবং রঙ। প্রাধান্যের তারতম্য ঘটিলেও এই তিনটি উপাদান সর্বক্ষেত্রেই বর্তমান। রেখা, আলোছায়া এবং রঙ যখন একত্রে ব্যবহারের প্রশ্ন উঠে তখন রেখাই হইবে বিন্যাসের ভিত্তি—ঠিক যেমন ইমারতের ভিত্তি কাগজে অঙ্কিত নক্‌শা।

রেখা :

দৃশ্যপরিকল্পনা-শিল্পের একটি বৃহৎ অংশই হইল মনোযোগ আকর্ষণ করিবার কৌশল। অথবা বলা যায় ইচ্ছানুযায়ী কোনও দৃশ্য দর্শকের নিজ চোখদ্বারা তাহাকে দেখান। কোনও দৃশ্যের সামগ্রিক রূপ দর্শনের সময় স্বভাবতঃই দর্শকের দৃষ্টি বিশেষভাবে নিবদ্ধ হইবে সেই চরিত্র কিংবা দৃশ্যপটের সেই রেখাঙ্কনের উপর যেটুকু ঐ দৃশ্যের সামগ্রিক রূপের এক অবিচ্ছেদ্য অঙ্গ। রেখাদ্বারা দৃষ্টি আকর্ষণ করিবার দুইটি পদ্ধতি প্রচলিত। প্রথম পদ্ধতি হইল রেখাগুলি প্রধান আকর্ষণীয় বস্তুর প্রতি অভিসারী (convergent) করিয়া দেওয়া এবং দ্বিতীয়টি হইল আকর্ষণীয় বস্তুকে রেখার সাহায্যে বক্রকারে (curve) অথবা আয়তক্ষেত্রের (rectangle) আকারে আবেষ্টন করিয়া রাখা। চিন্তা করিলে বুঝা যাইবে ইহাদের কোন না কোন পদ্ধতিতেই অধিকাংশ দৃশ্যপটের রেখাঙ্কন করা হইয়া থাকে। রেখাকে অভিসারী করাই মনোযোগ আকর্ষণ করিবার সহজতম এবং কার্যকরী পদ্ধতি। রেখাগুলি ঊর্ধ বা নিম্নদিকে আসিয়া মিলিত হইতে পারে। কিন্তু উভয়ক্ষেত্রেই ফল এক। দর্শকের দৃষ্টি রেখাগুলির মিলন-কেন্দ্রের প্রতিই ধাবিত হয়। যে সকল দৃশ্যপটে পটভূমির দ্রব্যগুলির রেখা ক্রমশঃ নীচের দিকে আসিতে থাকে অথবা কোনও একটি শৃঙ্গের (apex) দিকে ফিরিয়া যায় সেই সকল ক্ষেত্রে রেখার অভিসার প্রায়শঃই নিম্নদিকে করা হইয়া থাকে। যে চিত্রে বস্তুর ঘনত্ব, দূরত্ব ও আকার দেখান হয়

তাহাতে অভিসার পদ্ধতির সাহায্য লওয়া হয়, কারণ পশ্চাদগামী অনুভূমিক রেখাগুলি লক্ষ্য-সমতলে (eye-level) মিলিত হয় এবং স্বভাবতঃই উহা অভিনেতার মাথায় ঢাকা পড়ে। রেখার ঊর্ধ্বমুখী মিলনকেন্দ্রের ব্যবহার প্রধানতঃ সেই সকল ক্ষেত্রে করা হয় যথায় মাচান (platform), সিঁড়ি বা অন্য কোনও উচ্চস্থান এরূপভাবে সৃষ্টি করা হয় যে, দৃশ্যের দ্রব্যাদি বা অপর কয়েকজন অভিনেতার অবস্থানের রেখাদ্বারা গঠিত কোন ত্রিভুজের শৃঙ্গে সেই দৃশ্যের প্রধান অভিনেতা দাঁড়াইয়া অভিনয় করিবেন। (৩০ নং চিত্র দ্রষ্টব্য)।

রেখার অভিসারী গঠন দর্শকের দৃষ্টিশক্তির উপর চাপ দেয়, ফলে তাহার দৃষ্টিশক্তি ক্লান্ত হইয়া পড়ে। সুতরাং ইহার ব্যবহার সীমিত রাখা প্রয়োজন। অতিরিক্ত ব্যবহার হইতে বিরত থাকিয়া নাটকের বিশেষ বিশেষ দৃশ্যে ইহার সাহায্য লইলে উত্তম ফল পাওয়া যায়। নাটকের যে সকল দৃশ্যে ক্লাইম্যাক্স (climax) বা অনুরূপ প্রাধান্যযুক্ত পরিস্থিতি থাকে অথবা বড় এবং ছোট দৃশ্যের পর্যায়ক্রম অবতারণা থাকে, সেখানেই ইহার প্রয়োগ বিধেয়। কারণ তাহার ফলে দর্শকের দৃষ্টিশক্তি মাঝে মাঝে বিশ্রামের সুযোগ পায়।

আবেষ্টনী :

মনোযোগ আকর্ষণ করা ও উহা নিবিদ্ধ রাখার ক্ষেত্রে আবেষ্টনীর অবদান অপেক্ষাকৃত অল্প। অতএব যে সকল দৃশ্যে নাটকীয় গভীরতা অপেক্ষাকৃত কম অথবা যে দৃশ্যগুলির স্থিতিকাল অপেক্ষাকৃত বেশী তাহাদের ক্ষেত্রেই এই পদ্ধতি প্রযোজ্য। সাধারণভাবে প্রচলিত পদ্ধতিগুলির মধ্যে এইটি সর্বাপেক্ষা নির্ভরযোগ্য। আলোকবিজ্ঞানের নীতি অনুসারে দৃষ্টি সর্বদা কোন চাপের (arc) অক্ষের (axis) প্রতি নিবদ্ধ হয়। অতএব এই পদ্ধতিতে দর্শকের দৃষ্টি সর্বদাই আবেষ্টনীর কেন্দ্র অভিমুখে ধাবিত হইবে। মঞ্চে যখন দৃশ্যপটে অবস্থিত কোনও খিলানের মধ্য দিয়া কোন অভিনেতা প্রবেশ অথবা প্রস্থান করেন কিংবা খিলানের সামনে দাঁড়াইয়া অভিনয় করেন তখন লক্ষ্য করিলে এই উক্তি প্রমাণিত হইবে। দ্রষ্টব্য

ব্যক্তি বা বস্তুর একই অক্ষের সমকেন্দ্রিক (concentric) চাপের সংখ্যা যতই বাড়ান যাইবে উহার প্রতি দর্শকের মনোযোগের গভীরতাও ততই অধিক হইবে। লগারিদম্‌ শঙ্খিল রেখা (logarithmic spiral) প্রকৃতপক্ষে আবেষ্টনী পদ্ধতিরই একটি রূপান্তর এবং উহার সাধারণ প্রতিক্রিয়াও একই রূপ, অর্থাৎ কুণ্ডলীর অক্ষের প্রতি দৃষ্টি নিবদ্ধ রাখে। সাধারণতঃ স্বল্প-প্রাধান্যসম্পন্ন দৃশ্যে ব্যতীত ইহা আশানুরূপ ফলপ্রসূ হয় না। অভিনেতা ইহার অক্ষ হইতে সরিয়া গেলেই দৃষ্টি আকর্ষণের ক্ষমতা বিলুপ্ত হয়। (৩১ নং চিত্র দ্রষ্টব্য)।

ভারসাম্য ঃ

রৈখিক গঠনে দৃষ্টি আকর্ষণের পর আসে ভারসাম্যের প্রশ্ন। পরিকল্পনা যাহাই হউক, উহার বিভিন্ন দিকের অংশগুলির মধ্যে ভারের একটি সমতা থাকা অপরিহার্য। উহার অর্থ এই যে ভারী এবং প্রধান প্রধান দ্রব্যগুলি গঠনকেন্দ্রের অনতিদূরে এবং অপ্রধান দ্রব্যগুলি কিঞ্চিৎ দূরে অবস্থিত থাকিবে। আবার যে সকল দ্রব্য আংশিকভাবে প্রধান এবং আংশিকভাবে অপ্রধান, তাহারা সকলেই মোটামুটিভাবে গঠনকেন্দ্র হইতে সমান দূরে থাকিবে।

পটাঙ্কনে ভারসাম্য বজায় রাখিবার জন্য প্রচলিত প্রথা সংখ্যায় দুইটি :— প্রতিসম ও অপ্রতিসম। প্রতিসম গঠনে উভয়পার্শ্বেই অঙ্কন একপ্রকার থাকে, আর অপ্রতিসম গঠনে বিভিন্ন পার্শ্বে বিভিন্ন বস্তুর মধ্যে পরস্পরের সহিত ভারসাম্য বজায় রাখা হয় কয়েকটি কাল্পনিক বিন্দুকে কেন্দ্র করিয়া। অধিকাংশ নাটকে বিশেষ একটি চরিত্রের উপর গুরুত্ব আরোপ করা হইয়া থাকে। সুতরাং অধিকাংশ পটাঙ্কনে সাধারণতঃ প্রতিসম গঠন-পদ্ধতিই অবলম্বন করা হইয়া থাকে। যে সকল দৃশ্যে একাধিক চরিত্র বা বস্তুর উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয় সে সকল ক্ষেত্রে এবং দীর্ঘস্থায় দৃশ্যে—অর্থাৎ যে দৃশ্যে সরল এবং গভীরতর ভারসাম্য দৃষ্টিতে ক্লান্তি আনিতে পারে তথায় সাধারণ নিয়মে অপ্রতিসম গঠনপদ্ধতি প্রয়োগ করা হয়। (৩২ নং চিত্র দ্রষ্টব্য)।

পরিবর্তন, পুনরুক্তি, ক্রমবৃদ্ধি, ও প্রাধান্য :

রৈখিক গঠনের অপর কয়েকটি নীতিকে বলা হয় (ক) পরিবর্তন, (খ) পুনরুক্তি, (গ) ক্রমবৃদ্ধি এবং (ঘ) প্রাধান্য। যে ক্ষেত্রে কয়েক গভীর এবং কঠিন রেখা একত্রে দৃষ্টিশক্তির উপর চাপ দেয় সেখানে উহাদের সাজাইবার পদ্ধতিতে কয়েকটি অপেক্ষাকৃত সরু রেখা সংযোগ করিয়া কঠিন রেখাগুলির কোমলতা সৃষ্টির উদ্দেশ্যে প্রথম নীতিটির আশ্রয় লওয়া হয়। এই রেখার অপর নাম দেওয়া যাইতে পারে সেতু-রেখা (bridge lines)। অর্থাৎ কয়েকটি গভীর রেখাকে এই রেখার সাহায্যে যুক্ত করিয়া একটি সেতু নির্মাণ করা হইয়া থাকে যাহার উপর দিয়া দর্শকের দৃষ্টি পার হইয়া একটি রেখা হইতে অপরটিতে স্বচ্ছন্দভাবে পৌঁছিতে পারে। মনে করা গেল একটি দৃশ্যপটে কোনও যায়গায় দুইটি কঠিন রেখা পরস্পর পরস্পরকে সমকোণে ছেদ করিয়াছে। এখন একটি পরিবর্তন-রেখা দ্বারা কোন ক্ষুদ্র কোণ সৃষ্টি করিয়া অথবা ছেদবিন্দুর নিকটে বিশেষ একটি আকৃতি (যেমন, বৃত্ত) সৃষ্টি করিয়া যদি কঠিন রেখাদ্বয়কে সংযুক্ত করিয়া দেওয়া যায় তাহা হইলেই একটি পরিবর্তনের প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি হইবে। অর্থাৎ দর্শকের দৃষ্টি পরিবর্তন রেখার সাহায্যে একটি কঠিন রেখা হইতে অপরটিতে বিনাক্লেশে পৌঁছিতে সক্ষম হইবে।

বৃহৎ রৈখিক গঠনের ক্ষেত্রে মৌলিক গঠন-রেখাগুলির পুনরুক্তি দ্বারাও উহার দৃঢ়তা বর্ধন করা যায়। ক্ষুদ্র গঠনের ক্ষেত্রেও ইহা প্রযোজ্য তবে ইহার রূপ ভিন্ন। মূল গঠন-রেখার সহিত অসমঞ্জস করিয়া—যেমন সরল রৈখিক গঠনের ভিতরে কয়েকটি বক্ররেখা কিংবা চাপের পুনরুক্তিদ্বারা সম্পূর্ণ গঠনটির আকর্ষণ বাড়ান যায়, সঙ্গে সঙ্গে কিছু বৈচিত্র্যও সৃষ্টি করা যায়। পুনরুক্তির অপর বৈশিষ্ট্য ছন্দসৃষ্টি। পরীক্ষার ফলে দেখা গিয়াছে যে কোনও একটি বিশেষ আকৃতির পর্যায়ক্রমে পুনরুক্তি ঘটিতে থাকিলে দর্শকের মানসপটে ঐ আকৃতির পাঁচটি পর্যন্ত অঙ্কিত হয় আর অবশিষ্ট আকৃতিগুলি মানসপটে লোপ পাইয়া শুধুমাত্র একটি ছন্দে রূপায়িত হয়। সুতরাং সমরূপতা (uniformity) ব্যতীত অন্য কোন ইঙ্গিত সৃষ্টির প্রয়োজন হইলে রৈখিক গঠনের বিভিন্ন পর্যায়ে কিছু কিছু ব্যত্যয় ঘটান অপরিহার্য

বলা যায়। এই সকল ক্ষেত্রে প্রাধান্য অথবা ক্রমবৃদ্ধি, ইহার যে কোনও একটি পদ্ধতির সাহায্য লওয়া যাইতে পারে। একই আকৃতির পর্যায়ক্রমের সমরূপতা ভঙ্গ করিতে হইলে উহাদের যে কোনও একটিকে অপেক্ষাকৃত ছোট অথবা বড় করিয়া দিতে হয়, (৩৩ নং চিত্র দ্রষ্টব্য) অথবা আকৃতিগুলির পরিমাপের ক্রমবর্ধনদ্বারাও উহা করা যায়।

একইআকৃতির ক্রমবর্ধনের সাহায্যে দর্শকের দৃষ্টিতে যে আকর্ষণের সৃষ্টি করা যায় তাহারই ফলে দর্শক ঐ পরিবর্তন লক্ষ্য করিতে বাধ্য হন। এই কারণে ক্রমবর্ধন পদ্ধতি অধিকতর জনপ্রিয়। বিবিধশ্রেণীর দৃষ্টিবিভ্রম ঘটাইবার জন্য এই পদ্ধতি প্রয়োগ করা হয় বিভিন্ন নামে যথা, গতিশীল প্রতিসাম্য এবং গাণিতিক ক্রমবর্ধন প্রভৃতি। স্থানান্তরে এ সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করা হইবে।

আলো-ছায়া ঃ

পটাঙ্কন কেবল রৈখিক অঙ্কনেই পূর্ণতা লাভ করে না। ইহার সহিত গভীরভাবে সংশ্লিষ্ট অপর যে দুইটি বিষয় তাহা হইল অভিনেতা এবং নাট্যপীঠের গভীরতা। সুতরাং এই চিত্রকলা যে ত্রিমাত্রিক তাহা অস্বীকার করা যায় না। ভাস্কর্য এবং স্থপতিশিল্পের ন্যায় ইহাও ঐ মাত্রিক গুণের জন্যই আলো-ছায়ার সংমিশ্রণে সৌন্দর্যমণ্ডিত হইয়া উঠে।

আলোক সম্পর্কে আলোচনায় বর্ণ সম্বন্ধে কয়েকটি তথ্য অপরিহার্য। মঞ্চদৃশ্যের মেজাজ ও আবেদনের মূলে রঙ যথেষ্ট পরিমাণে প্রভাব বিস্তার করিয়া থাকে। তাই আলোক সম্বন্ধে মৌল নীতিগুলি মঞ্চশিল্পীকে জানিতে হইবে। অথবা বলা যায় যে মঞ্চশিল্পীর বর্ণবিজ্ঞানের (chromatics) প্রাথমিক জ্ঞান থাকা প্রয়োজন। তাঁহাকে মনে রাখিতে হইবে রঙ্গকের (pigment) উপর রঙীন আলোর প্রতিক্রিয়া কিরূপ, স্মরণ রাখিতে হইবে বর্ণের মনস্তত্ত্ব।

পটাঙ্কনের বেলায় আলো-ছায়ার চারিটি ধর্ম লক্ষ্যণীয়। প্রথমতঃ মান, অর্থাৎ দৃশ্যে আলোর উজ্জ্বলতার পরিমাণ। দ্বিতীয়তঃ, উপস্থিত আলোক-সজ্জার (illumination) চেহারা বা প্রকৃতি। তৃতীয়তঃ, আলোর গতি

এবং চতুর্থতঃ, বর্ণ-গভীরতা। দৃশ্যপটের রূপ ও দৃশ্যের মেজাজ সৃষ্টির কার্যে ইহাদের প্রত্যেকেরই কিছু না কিছু অবদান আছে।

মান ঃ

দৃশ্যে মেজাজ সৃষ্টির কার্যে সর্বাপেক্ষা অধিক সাহায্য করে এই ধর্মটি। দর্শকের উপলব্ধির পরিসীমার মধ্যে উচ্চতম এবং নিম্নতম মানের ব্যবধান অনেক। কোনও দৃশ্যপট কালো রংয়ের, স্বল্পালোকিত এবং অন্ধকারময় কয়েকটি মূর্তি অধিকৃত হইতে পারে, আবার কোনও দৃশ্যপট ঈষৎ রঞ্জিত কিন্তু পরিপূর্ণ আলোকোজ্জল রূপে উৎফুল্ল চরিত্রের অভিনয়-স্থান হিসাবে উপস্থাপিত হইতে পারে। কিন্তু উপস্থাপনা এমনই হইতে পারে যাহাতে দর্শক উভয়ক্ষেত্রেই সমপরিমাণ স্বাচ্ছন্দ্যের সঙ্গে দৃশ্য উপভোগ করিবেন। সাধারণতঃ খুব ভাবগম্ভীর নাটকে আলোর নিম্নমান এবং অপেক্ষাকৃত হাল্কা ধরণের নাটকে উহার বিপরীত মান প্রয়োগ করাই বিধেয়। দৃশ্যের মেজাজের অস্তিত্ব ঐ দুইপ্রান্তে অবস্থিত আলো আর আঁধারের মাঝে কিন্তু উহার পুষ্টির মূলে থাকে আলো-ছায়ার মান।

মিলনান্ত এবং বিয়োগান্ত উভয়শ্রেণীর নাটকের পক্ষেই এই মানের উপযুক্ততা সম্পর্কে বিশেষজ্ঞেরা সাধারণভাবে একমত, তবে অন্যান্য শ্রেণীর নাটকে প্রয়োগের উদ্দেশ্যে অন্য কয়েকটি নীতিও নির্ধারিত করা হইয়াছে। রম্যনাটকে (melodrama) উচ্চমান প্রয়োজন হয়। কারণ এই শ্রেণীর নাটকে দ্রুত এবং সহসা সংঘটিত কতকগুলি দৃশ্য ও কার্যের আধিক্য থাকে, তাই নিম্নমানযুক্ত দৃশ্যে দর্শক যে গতিতে ঘটনাস্রোত উপলব্ধি করিতে পারেন তদপেক্ষা অধিকতর দ্রুত গতিতে এই নাটকের ঘটনা অনুধাবন করা প্রয়োজন হয়। কোনও রম্যনাটকের মেজাজ যদি শোকাত্মক বা বিষাদময় হয় তবে দৃশ্যে আলোছায়ার মান এরূপভাবে প্রয়োগ করা প্রয়োজন যে দেখিবামাত্রই দর্শক উহা মোটামুটিভাবে অনুধাবন করিতে পারেন। পরবর্তী পর্যায়ে উহা যথোপযুক্ত কমবেশী করিয়া দৃশ্য বা ঘটনাবিশেষ অনুযায়ী একটি সমন্বয় সাধন করা প্রয়োজন।

প্রকৃতি বা চেহারা ঃ

দৃশ্যে আলো এবং আঁধারের মানের প্রভেদনির্ণয়ের পরিমাণের উপর

আলো-আধারের প্রকৃতি নির্ভরশীল। পরিব্যাপ্ত আলোকসজ্জার কোমলতা এবং প্রত্যক্ষ আলোর (সহগামী ছায়াসহ) কঠোরতা, এই দুইয়ের মাঝে বিবিধ পরিবর্তনের অসংখ্য স্তর আছে। বিশেষ কোন মুহূর্তে আলোর প্রকৃতি ঐ অসংখ্য স্তরের যে কোনও একটিতে অবস্থান করিতে পারে। প্রত্যক্ষ আলো অধিকতর তীব্র এবং গভীর ছায়া সৃষ্টি করে। ফলে অধিক ভাবগম্ভীর শ্রেণীর দৃশ্যের পক্ষে ঐ প্রকৃতির আলো উপযুক্ত। অপরপক্ষে, মিলনান্ত ও রম্য দৃশ্যের বেলায় কোমল প্রকৃতির আলো উপযুক্ত। কঠোরতা ও কোমলতা এই দুই প্রান্তের মাঝে আলোর যে প্রকৃতি অবস্থিত তাহার দর্শনযোগ্যতাই সর্বাপেক্ষা অধিক। অতএব যে দৃশ্যে বিভিন্ন ধরণের জটিল ক্রিয়াকলাপ এবং দ্রুত অঙ্গচালনার প্রয়োজন, তাহার গঠনে এই প্রকৃতি বিশেষভাবে প্রযোজ্য। এই দৃশ্য উত্তমরূপে অনুধাবন করিতে হইলে দর্শন যোগ্যতার পরিমাণ অধিক হওয়া অবশ্যই প্রয়োজন। আলো-আঁধারের প্রকৃতি অত্যন্ত কোমল হইলে দর্শকের পক্ষে দৃশ্যের খুঁটিনাটি বিচার করিয়া দেখা ও অভিনেতার সূক্ষ্ম অভিব্যক্তি উপভোগ করিবার পথে যথেষ্ট বাধার সৃষ্টি হইতে পারে। আবার অত্যন্ত কঠোর প্রকৃতির আলোতে মধ্যবর্তী মানের স্বল্পতাহেতু সেক্ষেত্রেও অনুরূপ হইবে। সুতরাং এই দুই প্রান্তের মধবর্তী পর্যায়ে দৃশ্যের মেজাজের সহিত আলোকসজ্জার সমন্বয়সাধন করিয়া দৃশ্যপট অঙ্কনের সাফল্য নির্ভর করে মঞ্চশিল্পীর কল্পনার উপর।

গতি :

দৃশ্যের মেজাজ ও অভিনেতার দৃষ্টিগোচরতা এই দুইটি বজায় রাখিতে হইলে আলো-ছায়ার প্রধানতম প্রয়োজনীয় ধর্ম হইল আলোর গতি বা আলোকসম্পাতের কোণ। দৃশ্যপরিকল্পনায় দৃশ্যপট ও অভিনেতার উপর আলোকসম্পাতের গতি যেমন পরিবর্তনশীল তেমন নিয়ন্ত্রণ-সাপেক্ষ। ইহা ছাড়া দৃশ্যবিশেষে এবং দৃশ্যবিশেষের মুহূর্তবিশেষে উহা প্রয়োগের যোগ্যতাও বিচার্য।

একটি দৃশ্য কল্পনা করা যাউক। প্রেক্ষাগৃহের আলো একে একে নিভিয়া গেল। যবনিকা উঠিল। দেখা গেল কেন্দ্র মঞ্চে একটি ছোট সেলফ্-এর পাশে দুইজন অভিনেতা বসিয়া আছেন। উপরের কোনও অদৃশ্য

স্থান হইতে তাঁহাদের মাথার উপর প্রায় লম্বভাবে একফালি আলো আসিয়া পড়িয়াছে। অভিনেতাদের গায়ে ভারী পোষাক, মুখ প্রায় অবগুণ্ঠিত। তাঁহাদের চোখমুখের কোন ভঙ্গী দেখা যায় না। এই দৃশ্য প্রথম দর্শনে দর্শকের মনে কিরূপ প্রতিক্রিয়ার স্থষ্টি হইতে পারে? নিশ্চয়ই মনে হইবে উহারা কোনও ষড়যন্ত্রে লিপ্ত অথবা অন্য কোনও গর্হিত কার্যের মতলব আঁটিতেছেন। এই দৃশ্য নিশ্চয়ই কাহারও মনে আনন্দ কিংবা কৌতুক স্থষ্টি করিবে না।

প্রধান আকর্ষণীয় ব্যক্তি, বস্তু বা দৃশ্যপটের উপর আলোকসম্পাতের ফলে স্বষ্ট আলো-ছায়ার সাহায্যে উহাদের রূপ প্রভাবান্বিত হয় বলিয়াই আলোর গতির শুধু প্রাধান্য রহিয়াছে তাহা নহে। উহা দর্শকের মেজাজের উপরও প্রভাব বিস্তার করে। মঞ্চকেন্দ্রে অবস্থিত কোনও অভিনেতাকে কোনও বিশেষ মুহূর্তে যদি লক্ষ্য হিসাবে মনে করা যায় তাহা হইলে তত্ত্বের দিক হইতে বলিতে গেলে অভিনেতার যে কোনও পার্শ্বে ১৮০° ডিগ্রী কোণ হইতে তাঁহার উপর আলোকসম্পাত করা যায়। দৃশ্যপট সম্পর্কেও এই একই উক্তি প্রযোজ্য। বিভিন্ন কোণ হইতে আলোকের গতির ফলাফল সম্পর্কে কোন বিধান নির্দিষ্ট করা বিশেষ প্রয়োজনীয় নহে। নিম্নোক্ত সাধারণ নীতিকয়টি অনুযায়ী উহা নিয়ন্ত্রণ করিলেই প্রতিক্রিয়া (effect) স্থষ্টি সম্পর্কে ধারণা জন্মে। তাহাছাড়া, সূত্র অপেক্ষা মঞ্চশিল্পীর শিল্পীসুলভ দৃষ্টিভঙ্গীই এই কার্যের বৃহত্তম সহায়ক।

দিগন্তের সহিত প্রায় ৪৫° ডিগ্রী এবং দর্শন রেখার সহিত প্রায় ৪৫° ডিগ্রী কোণ হইতে কোনও বস্তুর উপর আলোকসম্পাত করিতে পারিলে সেই বস্তুর দৃষ্টিগোচরতা পূর্ণ এবং নিখুঁত হইবে। উহা অপেক্ষা বৃহত্তর কোণ হইতে অর্থাৎ ৬০°, ৭০° বা ৮০° কোণ হইতে যদি আলোক নিক্ষিপ্ত হয় তাহাতে বস্তুর গঠন গভীরতর হইবে, কিন্তু রূপ কিছু পরিমাণ বিকৃত হইবে এবং দৃষ্টিগোচরতা হ্রাস পাইবে। এইরূপে আলোকের গতি ক্রমশঃ সরিয়া দর্শন-রেখার সহিত প্রায় স্থূলকোণে যখন আসিয়া পৌঁছিবে তখন বস্তুর গঠন-যোগ্যতা বৃদ্ধি এবং সঙ্গে সঙ্গে দৃষ্টিগোচরতা হ্রাস পাইতে থাকিবে। তারপর আলোক আরও সরিয়া যদি বস্তুটির পশ্চাতে গিয়া পৌঁছায়—অর্থাৎ দর্শকের

দৃষ্টি ও আলোকের রশ্মির মাঝে বস্তুটির যদি বাধা সৃষ্টি করে, তাহা হইলে শুধু বস্তুটির বাহিরের রেখা (outline) দৃশ্যমান হইবে এবং উহার পৃষ্ঠদেশের কোন খুঁটিনাটিই দৃষ্টিগোচর হইবে না। পশ্চাৎ হইতে আলোকসম্পাতের এই পদ্ধতিকে বলা হয় সিল্যুয়েট (silhouette)। আলোকচিত্রের (photography) ন্যায় মঞ্চবিজ্ঞানেও এই কৌশল খুব জনপ্রিয়। আলো ছায়ার মানের বৈপরীত্য থাকে বলিয়া দর্শকের দৃষ্টি ইহা সহজেই আকর্ষণ করে বটে কিন্তু খুঁটিনাটি বাদ দিয়া কেবল বস্তুবিশেষের সাধারণ আকৃতির উপরই দৃষ্টি নিবদ্ধ থাকে। ফলে কোনও বিশেষ অভিনেতা বা দৃশ্যের উপর দর্শকের বিশেষ দৃষ্টি আকর্ষণ করিবার কৌশল হিসাবেই এই পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। তারপর আলোক দিগন্তের দিকে আরও অগ্রসর হইয়া দর্শন-রেখার সহিত প্রায় সমান্তরাল হইবার সঙ্গে সঙ্গে ছায়া ক্ষুদ্র হইতে ক্রমশঃ ক্ষুদ্রতর হইতে থাকে এবং বস্তুটির সামগ্রিক রূপের গঠনযোগ্যতা (plasticity) সম্পর্কে অনুভূতি ভীষণভাবে হ্রাস পায়। মানুষের মুখমণ্ডলের গঠন অসমতল। তাই তাহাকে পূর্ণ দৃষ্টিগোচর করিতে হইলে, দেখা গিয়াছে ৪৫° ডিগ্রী কোণ হইতে এবং মুখের কোনও ভঙ্গী দৃষ্টিগোচর হইলে ৩০° ডিগ্রী হইতে ৩৫° ডিগ্রী পর্যন্ত কোনও কোণ হইতে আলোকসম্পাতের প্রয়োজন হয়। কিন্তু দৃশ্যপটের ক্ষেত্র সাধারণতঃ সমতল হইয়া থাকে। সুতরাং যে ক্ষেত্রে উহা অপেক্ষা কিঞ্চিৎ বৃহত্তর কোণ হইতে (সম্মুখদিক হইতে) আলোক নিক্ষিপ্ত হইলে উহার পূর্ণাবয়ব সম্পূর্ণরূপে দৃশ্যমান হয়। মঞ্চবিজ্ঞানে তাই দৃশ্যপটের তল অপেক্ষা নিম্নতর কোণ হইতে অভিনেতার প্রতি আলোকসম্পাত দ্বারা এবং কিঞ্চিৎ সঙ্কীর্ণ আলোকের সাহায্যে দৃশ্যপটের অ-গঠনযোগ্য উপাদানগুলির উপর গুরুত্ব আরোপ করিয়া দৃশ্যপটের ভারসাম্যের ইঙ্গিত দিবার রীতি প্রচলিত।

যে দৃশ্যে ঘটনা, চলাফেরা বা অঙ্গভঙ্গীর আধিক্য থাকে, সেক্ষেত্রে দর্শন-রেখার খুব নিকটস্থ কোনও কোণ হইতে আলোকসম্পাত করিলে আলোকসজ্জা দর্শনীয় হয়। সাধারণভাবে বলিতে গেলে আলোকসম্পাতের গতি দর্শন-রেখার যত নিকট হয় ততই প্রধান আকর্ষণের বস্তু বা ব্যক্তির রূপের গঠনযোগ্যতা এবং সমগ্রভাবে দৃশ্যের নাটকীয় গভীরতা হ্রাস পায়। অপরপক্ষে বলা যায় যে, আলোকের প্রধান গতি দর্শন-রেখা হইতে যত

দূরে সরিতে থাকে ততই দৃশ্যের গঠনযোগ্যতা এবং নাটকীয় গভীরতা বৃদ্ধি পায়, এবং সঙ্গে সঙ্গে খুঁটিনাটি সম্পর্কে বিচারবোধ হ্রাস পায়। আবার আলোকসম্পাতের কোণ দর্শন-রেখার বিপরীত দিকে যত অগ্রসর হইতে থাকে, বাহিরের রেখা (outline) ততই তীব্র হয় এবং গঠনযোগ্যতা হ্রাস পায়। অবশেষে প্রধান আকর্ষণের বস্তু যখন ছায়া-মূর্তিতে (silhouette) পর্যবসিত হয় তখন গঠনের গুরুত্ব একেবারেই হ্রাসপ্রাপ্ত হয়।

প্রধান আকর্ষণের বস্তুর নিম্ন ও সম্মুখ হইতে পাদপ্রদীপ (footlight), নির্দেশ-বাতি (spotlight) প্রভৃতি আলোকসম্পাতের ফলে যে আলো-ছায়ার সৃষ্টি হয় তাহা পৃথকভাবে আলোচ্য। আলোর এই প্রকার গতি রীতিমত নাটকীয়তার সৃষ্টি করে। কেন এইরূপ হয় তাহার কারণ নির্ণয় করা বেশ কঠিন এবং বিশেষজ্ঞেরা ইহা লইয়া গবেষণা করিয়া চলিয়াছেন। তবে সাধারণভাবে বলিতে গেলে বলা যায় যে, সচরাচর আমাদের চোখ আলোর যেরূপ গতির সাহায্যে বিভিন্ন বস্তু দেখিতে অভ্যস্ত, সেই গতি অপেক্ষা এই গতির স্বাতন্ত্র্যই ইহার কারণ। তবে কারণ যাহাই হউক, একথা অস্বীকার করা যায় না যে, বিভিন্ন প্রতিক্রিয়া এবং নাটকীয়তা সৃষ্টি করিবার উদ্দেশ্যে এই গতিতে আলোকসম্পাত বাস্তবিকই অদ্ভুত কার্যকরী।

বর্ণ-গভীরতা :

আলোকিত এবং ছায়াময় এলাকাগুলির মধ্যে আলো-ছায়ার পরিবর্তনের মানসহ প্রধান আকর্ষণীয় বস্তুর উপর আলোর সমাহরণের (concentration) পরিমাণের উপর আলো-ছায়ার যে ধর্ম নির্ভরশীল তাহারই নাম বর্ণ-গভীরতা। দৃশ্যপট বা অভিনেতার উপর প্রয়োজনীয় গুরুত্ব আরোপের পরিমাণ অনুসারে উহাদের উপর আলোক সমাহরণের সীমা নির্ধারিত হয়। সমান গুরুত্বসম্পন্ন কয়েকটি বস্তু বা ব্যক্তিসমষ্টির মধ্যে যদি কাহারও প্রতি অধিকতর উচ্চ আলো নিক্ষেপ করা হয় তবে তাঁহার প্রতিই দর্শকের দৃষ্টি বিশেষভাবে আকৃষ্ট হয়। সুতরাং দর্শকের দৃষ্টি আকর্ষণের পক্ষে দৃশ্যে বর্ণ-গভীরতা সৃষ্টি একটি বিশেষ পন্থা।

আবার কোন দৃশ্যে আলোকের সমাহরণের তীব্রতা নির্ধারিত হয় সেই দৃশ্যের নাটকীয় গভীরতা অনুসারে। ইহা সহজেই অনুমেয় যে সমাহরণ

যত তীব্র হইবে দৃশ্যগঠনের রূপও তত গভীর হইবে। সুতরাং স্বল্পস্থায়ী এবং অপেক্ষাকৃত অধিক নাটকীয় গভীরতাপূর্ণ দৃশ্যে তীব্র সমাহরণ প্রয়োগ করিলে চরম প্রতিক্রিয়ার (effect) সৃষ্টি হইবে। কিন্তু দৃশ্য যদি দীর্ঘস্থায়ী হয় তাহা হইলে সেক্ষেত্রে দর্শকের দৃষ্টিশক্তি ক্লান্ত হইয়া পড়িবে এবং পরিণামে দৃশ্যের প্রতি দর্শকের আকর্ষণ অবশ্যই হ্রাস পাইতে থাকিবে। দৃশ্যের প্রকৃতি ও মেজাজ ভেদে এই নাটকীয় গভীরতা এবং সমরূপে পরিব্যাপ্ত আলোর মাঝে সমাহরণের অসংখ্য পর্যায় বিদ্যমান। কেননা আলোকসজ্জাই (illumination) যে কেবল দর্শকের মনোযোগ নিয়ন্ত্রণ করে তাহা নহে। দৃশ্যগঠনে প্রধান আকর্ষণীয় বস্তু এবং অন্যান্য উপাদানের মাঝে আলোকের পরিবর্তনের (transition) মাত্রা কিংবা মান-এর পরিবর্তনের ধাপও (gradation) দর্শকের মনোযোগ নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে যথেষ্ট প্রভাব বিস্তার করে। তাই দৃশ্যগঠনে প্রথম কর্তব্য হইল দৃশ্যের সর্বাধিক নাটকীয় মুহূর্তগুলি কল্পনায় আঁকিয়া লওয়া। দৃশ্যের এই কল্পিত রূপে কিন্তু আলোর সমাহরণ এবং পরিবর্তনের ধাপ উভয়ই অন্তর্ভুক্ত হইবে। পরবর্তী পর্যায়ে কর্তব্য হইল ঐ প্রধান স্থানগুলি ভিত্তি করিয়া কার্যে অগ্রসর হওয়া।

একাদশ অধ্যায়

রঙ

মানুষের আবেগ ও অনুভূতিতে সাড়া জাগাইবার উদ্দেশ্যে মঞ্চশিল্পী যে সকল বস্তুর সাহায্য লইয়া থাকেন, রঙ উহাদের মধ্যে সর্বপেক্ষা শক্তিশালী। কোনেও ব্যক্তির অতীত জীবনে যে সকল বিভিন্ন রঙ তাঁহার দৃষ্টিগোচর হইয়াছে তাহাদের সহিত তাঁহার চিন্তার যোগ থাকিবার ফলে তাঁহার মনে কতকগুলি প্রতিক্রিয়া সৃষ্টির ঝোঁক দেখা যায়। তারপর তিনি যে রঙ দেখেন সেই রঙ তাঁহার মনে যে আকর্ষণ বা বিকর্ষণের ভাব সৃষ্টি করে তাহার মূলে ঐ পূর্বের প্রতিক্রিয়া। এই মতবাদই অধিক প্রচলিত। কিন্তু পূর্ব অভিজ্ঞতা ব্যতিরেকেও মাঝে মাঝে বিভিন্ন রংয়ের ঐক্য (harmony) দেখিয়া দর্শক যে আনন্দ উপভোগ করেন তাহার কারণ এই মতবাদের দ্বারা ব্যাখ্যা করা যায় না। সাধারণ দর্শক অনেকেই বুঝতে পারেন না যে, খাঁটি সবুজ এবং খাঁটি কমলা রঙ পাশাপাশি থাকিলে দেখিতে ভাল লাগেনা কেন অথবা খাঁটি নীল এবং খাঁটি বেগুনী রঙ পাশাশাশি থাকিলে কেন বিরক্তি সৃষ্টি করে। অধিকাংশ ব্যক্তিই লক্ষ্য করেন না যে কালো এবং উজ্জ্বল সবুজ অথবা বেগুনী রঙ প্রায়ই একত্রে দেখিতে পাওয়া যায় না।

ইহার কারণ অনুসন্ধান করিলে দেখা যায় যে বিভিন্ন রংয়ের সম্মেলন যখন একটি পরিপূর্ণতার ধারণা সৃষ্টি করে তখনই সে সম্মেলন আমাদের মনে আনন্দের সঞ্চার করে। এই পরিপূর্ণতার যে ধারণা তাহাকেই বলা হয় ঐক্য। কোনও একটি প্রযোজনাকে যদি পরিপূর্ণ রূপ দিতে হয়— অর্থাৎ যদি প্রকৃত শিল্পসৃষ্টি করিতে হয়, তাহা হইলে দৃশ্য ও গঠন যে শ্রেণীর এবং যে ধরণেরই হউক না কেন উহাদের মধ্যে একটি ঐক্য সৃষ্টি অবশ্যই করিতে হইবে। ইহা ভুলিলে চলিবে না যে বিভিন্ন রংয়ের মধ্যে

এবং রঙ ও অঙ্কনের অপরাপর উপাদানের মধ্যে পরস্পরের সহিত পরস্পরের ঐক্যসাধন অপরিহার্য।

এই ঐক্যের সংখ্যা যেমন সীমাহীন তেমন দর্শকের উপর ইহাদের প্রতিক্রিয়াও প্রতিটি ক্ষেত্রে পৃথক। কথাটি বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। কেননা চিত্রশিল্পীর তুলিতে যত ঐক্য নিহিত তাহার কয়েকটি নিশ্চয়ই অন্যান্য কয়েকটি হইতে অপেক্ষাকৃত উৎকৃষ্ট, কয়েকটি ঐ নাটকে বিশেষভাবে প্রযোজ্য এবং একটি হয়ত অপরিহার্য। অপর কয়েকটি হইবে অনুপযুক্ত, তাহার কয়েকটির প্রয়োগ হইবে একেবারেই অসম্ভব। কিন্তু কেন? উত্তরে বলা যায় যে ঐক্যগুলির নিজস্ব বিভিন্ন প্রকৃতিই ইহার মূল কারণ। পরস্পরের রংয়ের বৈপরীত্যের অথবা পরস্পরের চেহারার সাম্যের উপর উহাদের ভিত্তি প্রতিষ্ঠিত। কয়েকটি বর্ণ-গোষ্ঠীর ধর্ম এবংউষ্ণতা, শীতলতা, আলো, আন্ধকার, আনন্দ, দুঃখ প্রভৃতির ধারণা সৃষ্টিতে উহাদের ক্ষমতাই এই পার্থক্য সৃষ্টিতে ইন্ধন যোগায়। প্রকৃতপক্ষে রঙ সম্পর্কে আলোচনায় এই ধর্মগুলিই প্রাধান্য লাভ করে।

মানুষের দৃষ্টিগোচরতাব সীমার ভিতর উপলব্ধ আলোক রশ্মির বিভিন্ন তরঙ্গ-দৈর্ঘ্যের তারতম্যের ফলে রংয়ের জন্ম। দীর্ঘতম আলোকরশ্মিগুলি মানুষের চোখে লাল রংয়ের এবং হ্রস্বতম রশ্মিগুলি বেগুনী রংয়ের ধারণার সৃষ্টি করে। এই দুইটি দৃশ্যমান রংয়ের উভয়েরই প্রান্তভাগের বাহিরে অবস্থিত অবলোহিত (infra-red) এবং অতিবেগুনী (ultra-violet) তরঙ্গদ্বয়। শেষোক্ত রঙ দুইটি সাধারণতঃ অদৃশ্য এবং এই দুইয়ের মধ্যস্থিত পরিসরে মানবচক্ষু যাহাদের আহ্বানে সাড়া দিতে পারে সেই অনুভূতিগুলি বিরাজমান বিভিন্ন তল (surface) হইতে এই বিভিন্ন তরঙ্গ-দৈর্ঘ্যগুলির প্রতিফলনই রঙ সম্পর্কে আমাদের মৌল ধারণার সৃষ্টি করে।

বর্ণের তিনটি ধর্ম :

চক্ষে দৃষ্টিগোচর হয় এমন বর্ণমাত্রেরই তিনটি ধর্ম আছে, যথা—প্রকৃতি বা চেহারা (hue), নির্মলতা (purity) ও মান (value)। যে ধর্মের সাহায্যে আমরা লাল রঙকে 'লাল' এবং সবুজ রঙকে 'সবুজ' বলিয়া অনুভব করি এবং যাহা উহাদের মধ্যে পার্থক্য নির্ধারণে আমাদের

সাহায্য করে তাহাকে বলা হয় চেহারা বা প্রকৃতি। অর্থাৎ ইহা কয়েকটি আলোক-তরঙ্গ-দৈর্ঘ্যের অনুভূতির সহগামী 'লালত্ব' বা 'সবুজত্বে'র বৈশিষ্ট্য-মূলক একটি চেতনা। উদাহরণ হিসাবে ধরা যায়, যেমন 'ফিকে সবুজ' আর 'ঘন সবুজ'। ইহাদের মধ্যে অন্যান্য বিষয়ে পার্থক্য যতই থাকুক, ইহারা উভয়েই 'সবুজ' যেহেতু ইহাদের তরঙ্গদৈর্ঘ্য মূলতঃ সমান। ইহাদের একটি অপরটি হইতে অবশ্যই অধিকতর ঘন। কিন্তু তাই বলিয়া কোন স্বাভাবিক দৃষ্টিসম্পন্ন ব্যক্তিই ইহাদের কোনটির এবং ভিন্ন চেহারাযুক্ত 'হলুদ' রংয়ের চেহারা অনুরূপ বলিয়া নিশ্চয়ই ভুল করিবেন না।

বর্ণের দ্বিতীয় ধর্ম নির্মলতা। ইহা হইল বর্ণের সংপৃক্তি (saturation) বা গভীরতা। উদাসীন (neutral) বর্ণ ধূসর (gray)-এর সহিত বর্ণের অবস্থিতির সম্পর্ক অনুসারে উহার নির্মলতা নিরুপিত হয়। 'অলিভ গ্রীণ' (olive green) এবং হালকা নীলাভ রঙ (chartreuse green)-এর চেহারা এক কিন্তু নির্মলতা পৃথক। পূর্বোক্ত বর্ণের নির্মলতা অপেক্ষাকৃত স্বল্প বলিয়া সংপৃক্তিও অনুরূপ। সুতরাং উহা দেখিতে অধিকতর অনুজ্জ্বল ও ধূসর। বেজ্ (beige) এবং নারঙ্গ (orange colour) এই দুই বর্ণের চেহারার সাদৃশ্য থাকিলেও প্রথমটি অপরটি অপেক্ষা অধিক উদাসীন (neutral)। বেজ্, অলিভ গ্রীন প্রভৃতি রঙ চোখে যে ধারণার সৃষ্টি করে তাহার ঝোঁক ধূসরতার দিকে অধিক বলিয়া ইহাদের সাধারণতঃ নিরপেক্ষ বলিয়া অভিহিত করা হয়। অধিক নির্মলতাযুক্ত রংয়ের সহিত সম্পূর্ণ পৃথক কোনও রঙ কিছু পরিমাণে মিশ্রিত করিয়া উহাকে উদাসীন রংয়ে পরিণত করা যায়। কারণ ঐ মিশ্রণের ফলে উহার চেহারা দুর্বল হইয়া ধূসরভাব গ্রহণ করে এবং রঙ সম্পর্কে ধারণা বহুল পরিমাণে হ্রাসপ্রাপ্ত হয়। নির্মলতা নামক ধর্মটির কয়েকটি সমার্থক শব্দ প্রচলিত আছে। উহাদের ভিতর 'সংপৃক্তি' 'গভীরতা' এবং 'ঘনত্ব' প্রভৃতি শব্দের প্রচলন অধিক।

সুতরাং চেহারা এবং নির্মলতা উভয়ই আপেক্ষিক চেতনা এবং রংয়ের অনুভূতির পারিপার্শ্বিক অবস্থা অনুসারে উহা বাড়ে বা কমে। এই 'পারিপার্শ্বিক অবস্থা' বলিতে বুঝিতে হইবে, (ক) দৃষ্টিগোচরতার পরিধির অন্তর্গত রঙসমূহের সংখ্যা এবং (খ) রঙ সম্পর্কিত বর্তমান অনুভূতির অব্যবহিত পূর্ববর্তী চেতনাসমূহ।

রংয়ের আলোক-প্রতিফলন ক্ষমতা অনুসারে যে আলো ও আঁধারের সৃষ্টি তাহার আপেক্ষিতাকে বলা হয় রংয়ের মান। ইহার অপর নাম 'উজ্জ্বলতা' (brightness) বা 'দীপ্তি' (brilliance)। বর্ণের চেহারার লঘু পরিবর্তনে উচ্চমান বা আভার (tint) আবির্ভাব,—যেমন পাটলবর্ণ (pink) হইল রক্তবর্ণের আভা। উহার গুরু পরিবর্তনে নিম্নমান বা ছায়ার (shade) উৎপত্তি,—যেমন তামাটে লাল রঙ (maroon) লাল রংয়ের ছায়া আর গাঢ় নীলবর্ণ (navy blue) নীলবর্ণের ছায়া। একটি চেহারা হইতে উদ্ভূত হইতে পারে এরূপ ছায়া ও আভার সংখ্যা পরিবর্তনশীল। ইহার মূলে আছে রংয়ের (dye) এবং রঙ্গকের (pigment) বৈশিষ্ট্য অথবা মানুষের দৃষ্টিগোচরতার সীমাবদ্ধতা, তাহা নির্ণয় করা সত্যই কঠিন (অবশ্য বর্ণবিজ্ঞানীগণ ইহা লইয়া গবেষণা করিতেছেন)। তাই দেখা যায় যে লাল ও সবুজ রংয়ের অনেক ছায়া এবং অনেক আভা আছে, কিন্তু বেগুনী ও হলুদ রংয়ের প্রত্যেকেরই অনেক আভা থাকিলেও কোন ছায়া নাই। গাঢ় হলুদ ও গাঢ় বেগুনী দেখিয়া উদাসীন রং হইতে উহাদের পৃথক করা রীতিমত দুরূহ কার্য।

মান সম্বন্ধে ধারণার উৎপত্তির মূলে তিনটি বিষয় থাকে—(ক) যে আলোতে রঙ দেখা হয় তাহার উজ্জ্বলতা, (খ) যে তলে (surface) আলো প্রতিফলিত হয় তাহার বৈশিষ্ট্য এবং (গ) দর্শক যে স্থান হইতে দেখেন তাহার দূরত্ব। স্বল্পালোকিত মঞ্চ অপেক্ষা আলকোজ্জ্বল মঞ্চে এবং সূর্য-কিরণের মাঝে রংয়ের মান শুধু উচ্চ থাকে। অতএব আলোর দীপ্তি বর্ধিত হইলে সঙ্গে সঙ্গে সেই সময়ে দৃশ্যমান সকল রংয়ের মানই উন্নত হয়। একই চেহারা বিশিষ্ট অনুজ্জ্বল তল অপেক্ষা সাটিন (satin) কাপড় এবং পালিশ করা ধাতু প্রভৃতি উজ্জ্বল ও মসৃণ তলবিশিষ্ট বস্তু অধিক উচ্চমানে আলো প্রতিফলিত করে। যদি একখণ্ড সাটিন কাপড় এবং একখণ্ড মখমল একই রংয়ে একই গভীরতায় রাঙান হয় তবে সাটিন কাপড়ের দীপ্তি অধিকতর হইবে। ঐ রঙ্গকই আবার বিরস (flat) এবং মসৃণ (glossy) এই দুইপ্রকার রংয়ের সহিত পৃথকভাবে মিশাইয়া যদি দুইটি ভিন্ন তলের উপর লেপন করা যায় তবে শেষোক্ত রংয়ে রাঙান তলটিই অধিকতর উজ্জ্বল দেখাইবে। রঙীন বস্তু এবং চোখের মধ্যে দূরত্ব যত বাড়িবে

রংয়ের মান ততই কমিবে। দৃষ্টিসীমার মধ্যে রঙ সম্বন্ধে ধরণাগুলির সংখ্যাবৃদ্ধি এবং সঙ্গে সঙ্গে রঙীন বস্তুর আয়তন হ্রাস—এই ক্রিয়াদ্বয়ের ফলেই অংশতঃ এইরূপ ঘটিয়া থাকে। কোনও প্রাকৃতিক দৃশ্যাদি বা বহুদূরে অবস্থিত কোনও বস্তুর দিকে যখন লক্ষ্য করা যায়, তখন চোখ এবং দ্রষ্টব্য বস্তুর মাঝে ব্যবধান যথেষ্ট বেশী হয়। আবহাওয়ায় স্বভাবতঃই যে কুজ্ঝটিকা সর্বদাই বিরাজমান তাহা তখন ঐ ব্যবধানের মাঝে অর্ধস্বচ্ছ আবরণী সৃষ্টি করিয়া দৃষ্টি ব্যাহত করে। ফলে রংয়েব দীপ্তি কমিয়া যায়।

দৃষ্টিগোচরতা :

রংয়েব দৃষ্টিগোচবতা উহার তবঙ্গ-দৈর্ঘের উপর নিভরশীল। দৃশ্যমান বর্ণালী-বেখার (spectrum band) মাঝামাঝি অবস্থিত আলোকতবঙ্গগুলি উভয় প্রান্তস্থিত তরঙ্গগুলি অপেক্ষা অধিক সহজে দৃষ্টিগোচর হয। দৃষ্টির উভয় সীমান্তে অবস্থিত লাল এবং বেগুনী রঙ হইতে প্রায সমদূরত্বসম্পন্ন বিন্দুতে অবস্থিত মধ্য তরঙ্গ-দৈর্ঘ্যসমন্বিত হলুদ মিশ্রিত সবুজ বংয়েব চেহারা সহজতমরূপে দৃষ্টিগোচর হয়। স্বাভাবিক দৃষ্টিতে অন্যান্য রঙ অপেক্ষা এই বংয়ের চেহাবাব অধিকসংখ্যক পরিবর্তনেব তাবতম্য অনুধাবন করা সম্ভব হয়। বর্ণালী-বেখাব প্রান্তের দিকে যতই অগ্রসর হয় ততই এই মধ্যবিন্দুর উভয়দিকে অবস্থিত রঙগুলির দৃষ্টিগোচরতা ক্রমশঃ হ্রাস পাইতে থাকে এবং পবিবর্তনেব অনুভূতিও লোপ পায়। অবশেষে আলোক-তবঙ্গগুলি যখন লাল হইতে অবলোহিত (অদৃশ্য) এবং বেগুনী হইতে অতিবেগুনী (অদৃশ্য) স্তরে পৌঁছায় তখন আর কিছুই দেখা যায় না। বর্ণালী-রেখার সমান্তবর্তী রঙগুলি—অর্থাৎ আসল লাল ও বেগুনী রঙ, এই দুইটি প্রায়ক্ষেত্রেই কিছু পরিমাণ অস্পষ্ট রূপ ধারণ করে এবং বাহিরেব রেখা (outline) ঝাপ্‌সা করিয়া তোলে, খুঁটিনাটি বিষয় অনুধাবনে বিশৃঙ্খলার সৃষ্টি করে এবং দূরত্ব নির্ণয় দুরূহ করিয়া তোলে। (৩৪ নং চিত্র দ্রষ্টব্য)।

মনোযোগ-আকর্ষণী ক্ষমতা :

এরূপ মনে হওয়াই স্বাভাবিক যে, যে রংয়ের দৃষ্টিগোচরতা সর্বাপেক্ষা অধিক সেই রংয়ের মনোযোগ-আকর্ষণী ক্ষমতাও তদনুরূপ। কিন্তু বাস্তব-

ক্ষেত্রে এরূপ ঘটে না। প্রকৃতপক্ষে দীর্ঘতম তরঙ্গযুক্ত রঙই (অর্থাৎ লাল রঙ) দৃষ্টি আকর্ষণ করে সর্বাপেক্ষা অধিক। বর্ণালী-রেখার শীর্ষ হইতে আরম্ভ করিয়া রঙগুলির তরঙ্গ-দৈর্ঘ্য যত কমিতে থাকে তাহাদের মনোযোগ-আকর্ষণী শক্তিও অনুরূপভাবে কম হইতে থাকে। অবশেষে তরঙ্গ-দৈর্ঘ্য নিম্নতম বিন্দু বেগুনীতে গিয়া পৌঁছিলে দেখা যায় উহার আকর্ষণী শক্তি সর্বাপেক্ষা কম। আর একটি লক্ষ্যণীয় বিষয় এস্থলে উল্লেখযোগ্য। উচ্চ মনোযোগ-আকর্ষণী ক্ষমতাযুক্ত রঙগুলি নিম্নক্ষমতাযুক্ত রঙগুলি অপেক্ষা চোখের অধিকতর নিকটে বলিয়া দর্শকের মনে হয়। একটি লাল এবং একটি বেগুনী পোষাকের মধ্যে—অবশ্য অন্যান্য বিষয়ে উভয়েই সমতুল হইলে—লাল পোষাকটিকে যেন খুবই নিকটে বলিয়া দর্শকের মনে হইবে আর বেগুনীটিকে মনে হইবে যেন অনেক দূরে। এইরূপ নারঙ্গ ও নীলের জুটিতে নারঙ্গই নিকটে মনে হইবে ও অধিকতর মনোযোগ আকর্ষণ করিবে। এই ধর্মের নাম সান্নিধ্য (proximity) দৃষ্টীসীমার মধ্যে রংয়ের তরঙ্গ-দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি বা হ্রাসের সঙ্গে সঙ্গে সান্নিধ্যেরও বৃদ্ধি বা হ্রাস পায়। পটাঙ্কনে বহু উল্লেখযোগ্য প্রতিক্রিয়া আছে সান্নিধ্যের আপেক্ষিকতা সম্বন্ধে উত্তম জ্ঞান। ইহাকে ভিত্তি করিয়া নানাপ্রকার দৃষ্টিবিভ্রমও সৃষ্টি করা হইয়া থাকে। (৩৫ নং চিত্র দ্রষ্টব্য)।

উষ্ণ ও শীতল বর্ণ :

প্রধানতঃ হলুদ, নারঙ্গ ও লাল রঙকে উষ্ণ বলিয়া মনে হয়। সম্ভবতঃ ইহার কারণ এই যে ইহারা সাধারণতঃ সূর্যালোক, অগ্নি এবং উচ্চ-উষ্ণতা-সম্পন্ন অন্যান্য বস্তুর সাধারণার সহিত সংশ্লিষ্ট। ইহাদের ভিতর মধ্য-গোষ্ঠীর অন্তর্গত লালচে-নারঙ্গ উষ্ণতম। বর্ণালী-রেখার অপর সীমান্তে অবস্থিত রঙগুলি শীতল ভাবের উদ্রেক করে। ইহার কারণও বোধহয় এই যে বরফ, গভীর জল, ইস্পাত এবং অন্যান্য শীতল ধরণের অনুভূতির সহিত ইহাদের সংস্রব রহিয়াছে। এই গোষ্ঠীতে নীলাভ-সবুজই শীতলতম (৩৬ নং চিত্র দ্রষ্টব্য)। মোট কথা রংয়ের আবেগসৃষ্টির বৈশিষ্ট্য সাধারণতঃ বিভিন্ন মাত্রার তাপযুক্ত বস্তুর ধারণার সহিত অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। রংয়ের উষ্ণ ও শীতল ক্রিয়া যথাক্রমে সঙ্গীতে উচ্চ ও নিম্ন স্বরগ্রামের সহিত তুলনা করা হইয়া থাকে। এই তুলনায় উষ্ণ রঙগুলি যেন উচ্চগ্রামের অনুরূপ—

অর্থাৎ আনন্দ ও জীবনের প্রতীক এবং শীতল রঙসমূহ যেন নিম্নগ্রামের সমতুল—অর্থাৎ বিষাদ ও বেদনার ভাব সৃষ্টি করে।

বর্ণ-ঐক্য :

পূর্বেই বলা হইয়াছে যে দেখিয়া তৃপ্তিলাভ করা যায় এমন বিভিন্ন রংয়ের যে সমাবেশ তাহাকে বলা হয় ঐক্য। বিভিন্ন শক্তিসম্পন্ন রংয়ের ও তাহাদের অধিকৃত স্থানের আনুপাতিক উপস্থাপনার ফলে ইহার সৃষ্টি। পৃথক পৃথক রংয়ের নিজ নিজ শক্তি অনুসারে তাহাদের দ্বারা অধিকৃত এলাকাগুলি যদি আনুপাতিক হারে সুবিন্যস্ত হয় তবে একটি ঐক্যের মধ্যে অসংখ্যক মান ও চেহারা প্রয়োগ করা সম্ভব। বর্ণ-ঐক্য গঠনে সাধারণতঃ যে দুইটি প্রধান পরিকল্পনার আশ্রয় লওয়া হয় তাহাদের প্রথমটির নাম পার্থক্যমূলক ঐক্য এবং অপরটির নাম সাদৃশ্যমূলক ঐক্য। পার্থক্যমূলক ঐক্যের ক্ষেত্রে বিভিন্ন তাপযুক্ত (temperature) এবং মনোযোগ-আকর্ষণী ক্ষমতাযুক্ত রঙগুলি পাশাপাশি স্থাপন করিবার সময় বৃহত্তর অংশগুলিতে অপেক্ষাকৃত দুর্বল বা নরম রঙ প্রয়োগ করা হয়। উদাহরণ-স্বরূপ বলা যায় যে যখন হলুদ ও নীল রঙ একত্রে ব্যবহার করা হয়, তখন নীল রঙ বৃহত্তর এবং হলুদ রঙ ক্ষুদ্রতর অংশ অধিকার করিবে। কিংবা সবুজ ও লালের একত্রে প্রয়োগ করিবার সময় লাল প্রযুক্ত হইবে ক্ষুদ্রতর অংশে। প্রায়ক্ষেত্রেই কোনও একটি শক্তিশালী চেহারাসম্পন্ন রঙ অপর এক বা একাধিক দুর্বল চেহারাযুক্ত রংয়ের বিরুদ্ধে স্থাপন করা হয়, ফলে একটি ভারসাম্যের সৃষ্টি হয়। যেমন সবুজ ও নীলের বিরুদ্ধে ভারসাম্য বজায় রাখিবার জন্য শক্তিশালী 'লাল'-কে প্রয়োগ করা যায়। সেক্ষেত্রে লালের বিরুদ্ধতা বা পার্থক্য নীল ও সবুজের মধ্যে যে অনুপাতে বিভক্ত হইয়া যায়, সেই অনুপাতে মোট রঙীন এলাকাটি রঙ প্রয়োগের পূর্বে ভাগ করিয়া লওয়া হয়। শক্তিতে অত্যধিক পার্থক্যসম্পন্ন চেহারার রঙগুলি পাশাপাশি স্থাপিত দেখিলে স্বভাবতঃ তৃপ্তিলাভ করা যায় না, ইহা সত্য। কিন্তু উহাদের মধ্যে একটিকে (অধিকাংশ ক্ষেত্রে দুর্বলটিকে) যদি কিছু পরিমাণে বিরস, হাল্কা বা গভীর করিয়া দেওয়া যায় তাহা হইলে দেখিতে ভাল লাগিবে। কেননা তখন উহাদের মধ্যে কিছু ভারসাম্যের সৃষ্টি হইবে। মনে করা

গেল সমান নির্মলতা সম্পন্ন নারঙ্গ এবং সবুজ পাশাপাশি স্থাপন করা হইল। উহাদের অনুপাত যাহাই হউক না কেন দেখিতে ভাল লাগিবে না। কিন্তু সবুজকে যদি গাঢ় করিয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে উহাদের সম্মেলন অধিকতর সহনীয় হইবে। অথবা নারংয়ের আভা যদি কিছু কম করিয়া দেওয়া হয় কিংবা আরও বিরস করিয়া কিছুটা বাদামী রংয়ে পরিবর্তিত করা যায় তখন মোটামুটি একটি ভাবসাম্য সৃষ্ট হয় আর উহাদের দেখিতেও অপেক্ষাকৃত ভাল লাগিবে।

সাদৃশ্যমূলক ঐক্য গঠিত হয় সমশ্রেণীর আমেজ (tone)-এর পর্যায়ক্রম উপস্থাপনায়। প্রধান প্রধান উষ্ণ এবং শীতল, অথবা সমপরিমাণে ধূসর ভাবাপন্ন বর্ণগুলির বিভিন্ন শ্রেণীবিন্যাস দ্বারা ঐ আমেজ সৃষ্টি করা যায়। অথবা বর্ণালী-রেখার উভয় প্রান্তস্থিত সমপরিমাণে অস্পষ্টতাযুক্ত বর্ণসমূহের শ্রেণীবিন্যাস দ্বারা উহা সৃষ্টি করা যায়। উষ্ণবর্ণের এক পর্যায়ক্রম উপস্থাপনায় একটি শ্রেণীবিন্যাস এইরূপ করা যাইতে পারে যথা,—নারঙ্গ, হলুদ এবং লাল—সঙ্গে থাকিবে লালের কিছু রূপান্তরিত মান যাহার ফলে আবার এক পর্যায়ক্রমে গাঢ় লাল, বাদামী নারঙ্গ ও হলুদ বা ফিকে হলুদ, নারঙ্গ-ধূসর ও উজ্জ্বল লাল শ্রেণীভুক্ত করা যাইতে পারে। এই বিন্যাসকে পর্যায়ক্রম হিসাবে ধরা হয় কারণ দর্শকের চোখের একটি ঝোঁক থাকে যাহার জন্য চোখ ঐ বর্ণ-শ্রেণীর মধ্যে সর্বাধিক নির্মলতাযুক্ত বর্ণের দিকে ক্রমশঃ আগাইতে থাকে এবং মধ্যবর্তী আমেজগুলি চোখের ঐ গতিকে সাহায্য করিতে থাকে।

শীতল বর্ণসমূহের কেবল পর্যায়ক্রমে নানারকমের তুলনীয় শ্রেণীবিন্যাস করা সম্ভব। শীতল বর্ণের মনোযোগ-আকর্ষণী ক্ষমতা স্বল্প বলিয়াই অধিকতর সূক্ষ্মতাও সৃষ্টি করা যাইতে পারে। হলুদ, হলুদে-সবুজ আর সবুজ মিলিয়া সুন্দর ঐক্য সৃষ্টি করে। আবার সবুজ, বেগুনী-নীল আর বেগুনী পাশাপাশি স্থাপন করিয়া যদি মধ্যবর্তী নীল সরাইয়া লওয়া হয় তবে চোখ যেন বেগুনী-নীল হইতে একলাফে সবুজে গিয়া পৌঁছায়। এ ঐক্যও ভাল লাগিবে। মোট কথা, প্রতিটি পর্যায়ক্রমে চোখ সর্বদাই বৃহত্তম তরঙ্গ-দৈর্ঘ্য সম্পন্ন বর্ণের প্রতি ধাবিত হয়।

আমেজগুলি যতই ধূসর, ফিকে অথবা গভীর হইতে থাকে ততই

রংয়ের চেহারার তারতম্য বহুল পরিমাণে হ্রাস পাইতে থাকে। যে সাদৃশ্যের উপর উহাদের সম্পর্ক স্থাপিত তাহা তখন উদাসীনতা (neutrality) আমেজ (tone) অথবা ছায়াতে (shade) পরিণত হয়। রূপান্তর সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন হইলে এমনকি সম্পূর্ণ পৃথক চেহারার বর্ণগুলির মধ্যেও পার্থক্য হ্রাসপ্রাপ্ত হইয়া এমন স্তরে আসিয়া পৌছায় যেখানে যে কোনও ধরণের শ্রেণীবিন্যাস করা সম্ভব হইতে পারে। স্বাভাবিক সবুজ এবং নারঙ্গ পাশাপাশি স্থাপন করিলে দেখিতে সম্পূর্ণ শ্রীহীন হইবে, কিন্তু অত্যন্ত হালকা সবুজ এবং অত্যন্ত হাল্‌কা নারঙ্গ যদি উপযুক্ত অনুপাতে স্থাপন করা যায়, দেখিতে সুন্দর লাগিবে। ল্যাভেণ্ডার (lavender) এবং পাটলবর্ণ (pink), ল্যাভেণ্ডার এবং হাল্‌কা হলুদ, হাল্‌কা-নীল এবং ফিকে নীল-সবুজ ইহাদের প্রত্যেক জুটির রূপই চলনসই। অনেক সময় কয়েকটি বর্ণের শ্রেণী একসঙ্গে বাঁধিয়া রাখা হয়। অর্থাৎ উপস্থিত সকল বর্ণের সহিত বিশেষ একটি চেহারা এরূপভাবে মিশ্রিত করা হয় যে উহাদেব প্রধান হলুদত্ব, প্রধান সবুজত্ব বা প্রধান নীলত্ব পরস্পরের চেহারার পার্থক্য আড়াল করিয়া সমস্ত আমেজগুলির মধ্যে একটি পারিবারিক সম্পর্ক গড়িয়া তোলে। বর্ণালী রেখার বিপরীত প্রান্তস্থিত বর্ণ-সমূহের পাশাপাশি স্থাপন বিভ্রম সৃষ্টি করে এবং উহাতে কখনও সুফল পাওয়া যায় না। তাই উহার ব্যবহার হয় না বলিলেই চলে, তবে যদি কোনও কৌশলে বিভিন্ন বর্ণের তারতম্য ঘটাইয়া কোনও দর্শনীয় গঠন (composition) করা যায় তাহা অবশ্যই বিশেষভাবে নাটকীয় রূপ পরিগ্রহ করিবে। বেগুনী এবং লালের সম্মেলন ঘটান নিতান্তই কঠিন, কারণ এই প্রধান বর্ণদ্বয়ের মনোযোগ-আকর্ষণী ক্ষমতার পার্থক্য একেবারে চরমসীমায় অবস্থিত। উহাদের নিজস্ব বিশেষ অনুকম্পন বা বাহিরের রেখার অস্পষ্টতাই উহাদের সম্বল। কিন্তু উহাদের মধ্যেও ঐক্য সৃষ্টি করা যায়। কেমন করিয়া? যদি একটি তৃতীয় বর্ণ বেগুনী-লালকে (purple) ঐ সম্মেলনে আহ্বান করিয়া আনা যায় তবেই বর্ণালী-রেখার দুই প্রান্তের ঐ বর্ণপ্রধানদ্বয়ের মাঝে একটি সেতু নির্মাণ করা সম্ভব হইতে পারে। এই বেগুনী-লাল বা পার্পল্‌ বর্ণ ইহার স্বাভাবিক অবস্থায় বর্ণ-জগতের এক অদ্ভুত দো-আঁশলা সৃষ্টি। এই বর্ণ বেগুনীর হ্রস্ব তরঙ্গ এবং লালের দীর্ঘ তরঙ্গ উভয়ই কিছু পরিমাণে প্রতিফলিত

করে এবং উভয়ের অস্পষ্টতাও ইহাতে বিদ্যমান বলিয়া বিশেষজ্ঞরা মনে করেন। খুনখারাপি রঙ (magenta) এবং পরিষ্কার ফিকে লাল (cerise) নামে সাধারণভাবে পরিচিত বর্ণদ্বয় ইহারই রূপান্তর মাত্র।

বর্ণের জোরাল প্রকাশ :

কোনও ঐক্যকে জোরালভাবে প্রকাশ করিবার জন্য শক্তিশালী কোনও রংয়ের মৃদু স্পর্শ ব্যবহার করা হইয়া থাকে। ঐক্য যে ধরণেরই হউক না কেন ঐ স্পর্শ তাহাদের মৌলিকত্ব নষ্ট করে না বরং উহার সাধারণ প্রাণশক্তিকে পুষ্ট করে। অধিকাংশ ক্ষেত্রে যাহাদ্বারা ঐক্য জোরাল করা হয় তাহারা কতকগুলি চেহারা (hue) মাত্র এবং ঐ চেহারাগুলি গঠনের (composition) ভিতর প্রধান আমেজগুলিকে বাধাদান করে। এইরূপে একটি সবুজ পোষাকের প্রান্ত বরাবর বিনুনি অথবা লাল রংয়ের কাপড়ে সরু নলের মত করিয়া মুড়িয়া দিলে উহার জৌলুষ বাড়ান যায় কিংবা কোনও দৃশ্যপটে নীলাভ এলাকাগুলির স্থানে স্থানে হলুদ অথবা লাল নারঙ্গের স্পর্শ দিলে উহাকে জোরাল করা যায়। কোনক্ষেত্রে রংয়ের সম্মেলন আশাতীত ক্ষীণ বলিয়া মনে হইলে উহাকে জোরাল করিবার প্রণালী খুব বিচক্ষণতার সঙ্গে প্রয়োগ করিতে হইবে। যথাস্থানে এবং সুরুচিপূর্ণ জোরালভাব প্রকাশ-প্রদ্ধতির প্রয়োগ চিত্রশিল্পীর দক্ষতার চরম নিদর্শন।

রঙীন আলোর প্রতিক্রিয়া :

দৃশ্যপট ও পোষাকের উপর রঙীন আলোর প্রতিক্রিয়া একটি প্রধান আলোচ্য বিষয়। কেননা আলোকসজ্জা ও দর্শকের চক্ষে প্রতিফলিত আলোকের সমষ্টিদ্বারাই দর্শকের নিকট বর্ণের চূড়ান্ত ধারণা সৃষ্ট হয়। সৌভাগ্যবশতঃ দৃশ্যপটের নিজস্ব রঙ অপেক্ষা রঙীন আলোর মধ্যে উহার বিশেষ রূপ সম্পর্কে দর্শকের যে প্রাথমিক ধারণার সৃষ্টি হয়, দর্শকচিত্তে তাহার প্রভাব অপেক্ষাকৃত কম। কারণ দৃশ্যপট ও পোষাকের রংয়ের পরিকল্পনা হঠাৎ পরিবর্তন করা সত্যই কঠিন কিন্তু প্রয়োজন ও যোগ্যতা অনুসারে আলোকের সমন্বয়সাধন যে কোনও সময়ে সহজেই করা যাইতে

পারে। আলোকিত অবস্থায় রঙীন বস্তুর রূপ সৃষ্টির মূলে আছে নির্বাচন-ক্ষমতা সম্পন্ন প্রতিফলন (selective reflection)। কোনও রঙীন তলের উপর আলো পড়িলে ঐ আলোর কেবল একটি অংশ প্রতিফলিত হয়। অর্থাৎ কোনও লাল তলের উপর যদি আলো পড়ে তবে কেবল লাল রংয়ের সম্পর্কিত তরঙ্গ-দৈর্ঘ্যগুলি প্রতিফলিত হইয়া চোখের উপর আসিয়া পড়ে। আলোক-তত্ত্বের দিক হইতে বলা যায় যে অন্যান্য তরঙ্গ-দৈর্ঘ্যগুলি পরিশোষিত (absorbed) হইয়া যায়। আবার যদি কোনও লাল তলের উপর লাল আলো পড়ে তবে সকল তরঙ্গ-দৈর্ঘ্য প্রতিফলিত হয় এবং তাহার ফলে ঐ তলের রঙ অপরিবর্তিত থাকে। কিন্তু কোনও সবুজ তলের উপর যদি লাল রঙ পড়ে তাহা হইলে কেবল সবুজ রশ্মি প্রতিফলনকারী ঐ সবুজ তল কোন রশ্মিই প্রতিফলিত করে না। ফলে সাদা আলোতে ঐ সবুজ তলটি যে পরিমাণ কালো বলিয়া মনে হইত এক্ষেত্রে তাহা অপেক্ষাও অধিক কালো বলিয়া মনে হইবে। এ কথা যে কোনও তলের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য। উহা কেবল স্বীয় চেহারার (hue) তরঙ্গ-দৈর্ঘ্যগুলিই প্রতিফলিত করে এবং যদি ঐ আলোর কোনও বিশেষ আমেজের প্রভাবে ঐ রশ্মিগুলির সংখ্যা কমিয়া যাইবার কারণ ঘটে, তবে উহা আরও অল্পসংখ্যক তরঙ্গ দৈর্ঘ্য প্রতিফলিত করে এবং অধিকতর কালো দেখায়। ঐ লাল আলোই যদি আবার এরূপ কোনও গঠনের উপর সম্পাত করা যায় যাহাতে লাল ও সবুজ উভয় রঙই বর্তমান, তবে লাল বস্তুটি অপরিবর্তিত থাকিবে কিন্তু সবুজ বস্তুটি প্রকৃতপক্ষে কালোয় পরিণত হইবে। আলোর প্রতিটি রংয়ের আচরণ অবিকল একরূপ। উহাদের নিজের চেহারা বদলায় না বটে তবে উহারা অপরাপর রঙকে অপেক্ষাকৃত ঘন আর বিবর্ণ করিয়া দেয়। তল ও আলোর রংয়ের বৈষম্য যত অধিক হইবে রঙগুলি ততই ঘন বলিয়া মনে হইবে। বিভিন্ন রংয়ের সমন্বয়ে কোনও গঠনের উপরে রঙীন আলো পড়িলে প্রায় সমগোত্রভুক্ত রঙগুলির পরিবর্তন হইবে সর্বাপেক্ষা অল্প এবং পরস্পর বিপরীত রঙগুলির পরিবর্তন সাধিত হইবে সর্বাপেক্ষা অধিক। গঠনের অপরাপর রঙগুলি আলোর রংয়ের সহিত উহাদের প্রত্যেকের বৈপরীত্যের অনুপাত অনুসারে রূপান্তরিত হইবে কিন্তু ঐ রূপান্তরের গতি হইবে বর্ধিত মানের (value)

প্রতি। মোটামুটিভাবে বলা যায় যে নির্বাচন-ক্ষমতা সম্পন্ন প্রতিফলনের ক্রিয়া এমনই অদ্ভুত যে রঙ্গক অথবা রংয়ের যে কোনও সম্মেলনের ক্ষেত্রেই উহার উপর নির্দিষ্টরূপ রঙীন আলোক সম্পাতের ফলে ঐ রঙ্গক বা রঙ (উপাদান) উভয়েরই তীব্রতা হ্রাস পাইয়া থাকে। একদিকে যেমন রঙ্গক এবং আলোর মধ্যে আংশিক কয়েকটি মিল কখনও কখনও একটি রঙ্গকের প্রতিবেশী রঙ্গকের ঘনত্ব সৃষ্টিদ্বারা উহার গভীরতা বৃদ্ধি করে, অন্যদিকে তেমন গঠনের সামগ্রিক রূপে অন্যান্য আলোর পরিধি অবশ্যই হ্রাস করে। সঙ্গে সঙ্গে বিরোধী আমেজগুলিকে গভীর করিয়া রঙীন আলো বিভিন্ন মানের পার্থক্য অধিকতর জোরাল করিয়া তোলে। নীল ছায়াসহ অম্বর (amber) রংয়ে চিত্রিত কোনও দৃশ্যপটে যদি অম্বর রংয়ের আলো পড়ে তাহা হইলে অম্বর বর্ণ প্রতিফলনে অক্ষম ঐ ছায়াগুলি অধিকতর ঘন দেখাইবে। ফলে দৃশ্যটি অত্যন্ত বিরস হইয়া পড়িবে। বিরুদ্ধতা হ্রাস করিবার ক্ষমতা আলোর কয়েকটি বর্ণের অন্যান্য বর্ণ অপেক্ষা অধিক থাকে। বর্ণালী-রেখার হিসাবে লাল, নারঙ্গ ও লাল-নারঙ্গ প্রভৃতি শীর্ষভাগের বর্ণগুলি সর্বাধিক স্পষ্ট (positive) এবং বেগুনী, নীল-বেগুনী প্রভৃতি অপর প্রান্তস্থিত বর্ণগুলি সর্বাধিক অস্পষ্ট। (৩৭ নং চিত্র দ্রষ্টব্য)

রঙীন আলোকে কোন বস্তু এবং রঙ্গকে কতগুলি চেহারা (hue) উভয়েরই দৃষ্টিগোচরতা অনুরূপ। হলুদ এবং হলুদে-সবুজ আলোয় বস্তুর বাহিরের রেখা (outline) স্পষ্ট দেখায়। কিন্তু বেগুনী এবং লাল আলো বস্তুর বাহিরের রেখায় রীতিমত অস্পষ্টভাব সৃষ্টি করে এবং বস্তুর প্রধান ও অপ্রধান অংশগুলির উপর আলোকসম্পাতের ব্যবধানের সীমারেখা বিলুপ্ত করিয়া দেয়। সমচেহারা বিশিষ্ট কোনও রঙ্গকের উপর উহাদের কোনও একটি রংয়ের আলো পড়িলেই উহা বিশেষভাবে লক্ষ্য করা যায়। কোনও নীল রংয়ের তলে যদি নীল-বেগুনী আলো পড়ে তবে ঐ তলের উপরে আলোর এমন একটি অনুকম্পন সৃষ্টি হইবে যে মনে হইবে ঐ তলটি যেন সজীব। এই বিশেষ প্রণালী স্বল্প পরিসরে স্বল্পস্থায়ী ভাব সৃষ্টির জন্য কোনও কোনও ক্ষেত্রে কার্যকরী হইয়া থাকে।

মঞ্চে আলো ও রঙ্গকের সম্মেলনের জটিলতার সমাধানের উপায় হিসাবে যে প্রণালী ব্যবহার করা হয় তাহাকে বলা হয় বিপরীত-সম্পাত

(cross colouring)। অবশ্য ইহা দ্বারা এই জটিলতার সমাধান আংশিক পরিমাণেই হইয়া থাকে। এই প্রণালীতে পরস্পর বিরোধী আলোক ব্যবহার করা হয়। দৃশ্যের সাধারণ আলোকসজ্জা এক রংয়ের যথা,—নীল, আর নির্দেশবাতি (spotlight) হইবে অন্য রংয়ের যথা,—অম্বর। আবার অম্বরের বিরুদ্ধে নীল বা সবুজের বিরুদ্ধে পাটলবর্ণ এই প্রকার পরস্পর বিরোধী রঙ অভিসারী (converging) নির্দেশবাতিতে ব্যবহার করিয়াও এই বৈপরীত্য সৃষ্টি করা যায়। এইপ্রকার সম্মেলনের ফলে দৃশ্যপট ও পোষাকের যে বর্ণগুলি কোনও একটি বর্ণ প্রতিফলনে অসমর্থ হয়, অপর কোনও বর্ণ তৎক্ষণাৎ উহাকে টানিয়া লয় এবং গঠনের সামগ্রিক রূপটি যাহা হয় তাহা ঠিক সাদা আলোতে উহাকে যেরূপ দেখাইবে সেইরূপ। অনেক ক্ষেত্রে নারঙ্গ লাল, নীল সবুজ এবং বেগুনী—এই ধরণের আলোর ত্রিকোণ সম্মেলন সৃষ্টি করা হইয়া থাকে। এই প্রকার সম্মেলনে আলোর বিভিন্ন রংয়ের দীপ্তি নিয়ন্ত্রণদ্বারা দৃশ্যপট ও পোষাকের বিভিন্ন শ্রেণীর গঠনের রূপ পরিবর্তন করা সম্ভব হইয়া থাকে। অনেক সময়ই কেবল রঙ (উপাদান) ও রঙ্গকের সাহায্যে চিত্রপট অঙ্কন-কার্যে দৃশ্যমান বর্ণগুলির মধ্যে যে পরিমাণ ঐক্য সৃষ্টি করা সম্ভব তাহা অপেক্ষা বহুলাংশে অধিক ঐক্য সৃষ্টি করা যায় এই প্রক্রিয়া অবলম্বনে।

এই পর্যন্ত যাহা আলোচনা করা হইল তাহাকে চিত্রকলার বিভিন্ন প্রযুক্তির (technique) শুধুমাত্র সাধারণ নীতি বলা যাইতে পারে। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই চিত্রপট অঙ্কনে উক্ত নীতিগুলি মৌলভাবে অনুসৃত হইয়া থাকে সত্য, তবে এই শিল্পে প্রকৃত দক্ষতা অর্জন করিতে হইলে বিভিন্ন নীতি, বিভিন্ন প্রক্রিয়া ও বিভিন্ন রীতির ভিন্ন ভিন্ন ভাবে বিন্যাস ও সমন্বয়ের দ্বারা উহাদের তারতম্য অনুধাবন করিয়া দীর্ঘদিন ধরিয়া পরীক্ষা নিরীক্ষা চালান প্রয়োজন। তাহা হইলেই মঞ্চশিল্পী, চিত্রকর, শিল্পনির্দেশক ও সংশ্লিষ্ট অন্যান্য কর্মিগণ এক অমূল্য অভিজ্ঞতার অধিকারী হইতে পারবেন। এই অভিজ্ঞতার ফলে তাঁহাদের মনে যে কল্পনা এবং অনুভূতির সৃষ্টি হইবে তাহার স্থান অবশ্যই রীতি-নীতির ঊর্ধ্বে। তবে যে কোনও বিষয় অনুশীলনে সেই বিষয়ের সাধারণ রীতি-নীতি সম্পর্কে অনুশীলনকারীর তাত্ত্বিক ও ব্যবহারিক জ্ঞান থাকা অপরিহার্য। তাই

ভাবীকালে যাঁহারা মঙ্গ-বিজ্ঞানের নূতন তথ্য এবং অধিকতর উন্নত তত্ত্ব আবিষ্কার করিবেন আজিকার এই সাধারণ নীতিগুলি হইবে তাঁহাদের যাত্রাপথের সোপান-স্বরূপ।

বাংলার রঙ্গালয়ের সংক্ষিপ্ত পরিচয়

রঙমহল

আজ হইতে ৩৭ বৎসর পূর্বে ১৯৩১ সনের ৮ই আগষ্ট রঙমহলের জন্ম। ৺যোগেশ চৌধুরী রচিত 'বিষ্ণুপ্রিয়া' নাটক দিয়া এই নাট্যশালার উদ্বোধন করা হয়। রবীন্দ্রমোহন রায়ের উদ্যোগে প্রতিষ্ঠিত এই রঙ্গালয়ের প্রথম নাটকে অংশগ্রহণ করিলেন শিশির কুমার ভাদুড়ি, যোগেশ চৌধুরী, কৃষ্ণচন্দ্র দে, শীতল পাল, রবি রায়, প্রভা দেবী, সরযুবালা, কঙ্কাবতী, রাজলক্ষ্মী প্রভৃতি শিল্পীবৃন্দ। এইসময় আলোক-শিল্পী সতু সেন আমেরিকা হইতে প্রত্যাবর্তন করেন এবং রঙমহলে যোগদান করেন। তিনি আলোকসম্পাতকে একটি বিশিষ্ট শিল্প হিসাবে প্রতিষ্ঠিত করেন এবং নাট্যকলার সহিত আলোকসম্পাতের যোগসাধন করেন। বর্তমানযুগে নাট্যকলার ক্ষেত্রে আলোকসম্পাত যে বিশিষ্ট স্থান অধিকার করিয়াছে বাঙ্গালার রঙ্গমঞ্চে সতু সেনই তাহার প্রবর্তক। ১৯৩২ সনে দোলের সময় প্রযোজিত 'রঙের খেলা' নাটকে সতু সেনের আলোকসম্পাত দর্শকদিগের রীতিমত মুগ্ধ করে। এই নাটকে অভিনয় করেন রবি রায়, কৃষ্ণচন্দ্র দে, চারুবালা, পুতুল ও লাইট। এই বৎসরের শেষভাগে শিল্পীদিগের বেতন বাকী পড়ায় ধর্মঘট হয়। অবস্থা কিছু অবনতির দিকে যাইতে থাকে। ১৯৩৩ সনে শিশির মল্লিক রঙমহল পরিচালনার দায়িত্ব গ্রহণ করেন। শিশির মল্লিক এবং সতু সেনের যুগ্ম প্রচেষ্টার ফলে আবার রঙমহলে নূতন প্রাণ সঞ্চারিত হইল। বরদাপ্রসন্ন রচিত 'বনের পাখী' মঞ্চস্থ হইল, এই বৎসর এপ্রিল মাসে অনুরূপা দেবীর উপন্যাস অবলম্বনে যোগেশ চৌধুরীকৃত নাট্যরূপ 'মহানিশা' মঞ্চস্থ হয়। সতু সেনের প্রায়োগিক নৈপুণ্য এই নাটক প্রযোজনার সময় নূতন রূপ নিয়ে আবির্ভূত হইল।

বসু সেন এই প্রথম রঙমহলে ঘূর্ণমঞ্চ (revolving stage) প্রবর্তন করেন। ইহা বাঙ্গালার তথা ভারতের নাট্যশালার ইতিহাসে বিশেষ একটি স্মরণীয় ঘটনা। 'মহানিশা' নাটকের শিল্পী ছিলেন: যোগেশ চৌধুরী, নরেশ মিত্র, ভূমেন রায়, রবি রায়, রথীন বন্দ্যোপাধ্যায়, রেণুবালা (সুখ), শেফালিকা (পুতুল) ও আসমানতারা প্রভৃতি। ইহার পর যে নাটক সাফল্যমণ্ডিত হয় তাহা হইল মন্মথ রায়ের 'অশোক'। 'অশোকে'-এ প্রধান স্ত্রীচরিত্রে অভিনয় করেন শান্তি গুপ্তা। এ যাবৎ শান্তি গুপ্তা পার্শ্বচরিত্রে অবতীর্ণা হইতেন। প্রধান চরিত্রে তাঁহার ইহাই প্রথম আত্মপ্রকাশ বলা যায়। ১৯৩৪ হইতে ১৯৩৬ এই তিন বৎসরে যে কয়টি নাটক সাফল্যের সহিত প্রযোজিত হয় তাহার মধ্যে প্রভাবতী দেবীর কাহিনী অবলম্বনে রচিত 'পথের সাথী', ধীরেন্দ্রনারায়ণ রায়ের উপন্যাস অবলম্বনে রচিত 'পতিব্রতা', 'কাজরী', প্রভাবতী দেবীর উপন্যাসের নাট্যরূপ 'বাঙলার মেয়ে' এবং যোগেশ চৌধুরী কর্তৃক নাট্যরূপায়িত শরৎচন্দ্রের উপন্যাস 'চরিত্রহীন' উল্লেখযোগ্য। 'চরিত্রহীন' নাটকে উপেনের ভূমিকায় মনোরঞ্জন ভট্টাচার্য এবং দিবাকরের ভূমিকায় ধীরাজ ভট্টাচার্য অভিনয় করতেন। ১৯৩৬ সনের শেষের দিকে রঙমহলের উদ্দামগতিতে কিছু পরিমাণ ভাঁটা পড়ে।

১৯৩৭ সনে যামিনী মিত্র; কৃষ্ণচন্দ্র দে এবং রঘুনাথ মল্লিকের সমবেত প্রচেষ্টায় এই নাট্যশালা পুনরায় সগৌরবে মুখরিত হইয়া উঠে। এই নূতন উদ্যমের জোয়ারে রঙ্গালয়ের গতি নূতন পথে চালিত হইল। নাট্যশালার পরিচালকবৃন্দ উপন্যাসের নাট্যরূপ পরিহার করিলেন। তাঁহারা এবার মৌলিক নাটক পরিবেশনে মনোনিবেশ করিলেন। শচীন সেনগুপ্ত রচিত 'প্রলয়', এবং শরদিন্দু বন্দ্যোপাধ্যায়ের 'ডিটেক্‌টিভ্' প্রভৃতি মৌলিক নাটক তাঁহারা মঞ্চস্থ করিলেন। ইহার পর ঐ বৎসরেই ডিসেম্বর মাসে শচীন সেন গুপ্ত রচিত 'স্বামী-স্ত্রী' মঞ্চস্থ হইল। এই নাটকে প্রধান তিনটি চরিত্রে দুর্গাদাস, রাণীবালা ও সন্তোষ সিংহ অবতীর্ণ হইতেন। 'স্বামী-স্ত্রী' নাটকে অভিনয়ই অভিনেতা হিসাবে দুর্গাদাস বন্দ্যোপাধ্যায়ের জনপ্রিয়তার প্রধান সোপান। ১৯৩৮ সনে মহাসমারোহে অভিনীত হইল বিধায়ক ভট্টাচার্য রচিত 'মেঘমুক্তি' এবং শচীন সেনগুপ্তের 'তটিনীর বিচার'। শেষোক্ত নাটক অভিনয় করিতেন অহীন্দ্র চৌধুরী, রাণীবালা ও রাজলক্ষ্মী

প্রমুখ শিল্পীবৃন্দ। নাটকখানি দর্শকসমাজে প্রভূত আলোড়নের সৃষ্টি করে এবং অহীন্দ্র চৌধুরী এই নাটকে ডাঃ বোস-এর চরিত্রে অপূর্ব অভিনয় করিয়া বিশেষ জনপ্রিয়তা অর্জন করেন।

১৯৩৯ সনে যামিনী মিত্র প্রভৃতি রঙমহল পরিত্যাগ করিলেন। এই সময় অমর ঘোষ ফিরিয়া আসিলেন এবং প্রভাত সিংহ ম্যানেজার পদের দায়িত্ব গ্রহণ করেন। ১৯৩৯ হইতে ১৯৪০ সনের মধ্যে মঞ্চস্থ নাটকগুলির মধ্যে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য হিসাবে নাম করা যায় যোগেশ চৌধুরীর 'মাকড়সার জাল', বিধায়ক ভট্টাচার্যের 'মাটির ঘর' (দুর্গাদাস—শান্তি গুপ্তা), 'মালা রায়' (নিরেশ মিত্র—শান্তি গুপ্তা—ঊষাবতী), গৌর শী রচিত 'ঘূর্ণী' (অহীন্দ্র চৌধুরী—শান্তি গুপ্তা—ভূমেন রায়) এবং প্রভাত মুখোপাধ্যায়ের কাহিনীর নাট্যরূপ 'রত্নদীপ'।

ইহার পর কয়েকমাস রঙ্গালয় বন্ধ থাকিল। যামিনী মিত্র আবার ফিরিয়া আসিলেন।। ১৯৪১ সনের মাঝামাঝি 'কপালকুণ্ডলা' নাটক দিয়া পুনরায় নাট্যশালার উদ্বোধন করিলেন। পরবর্তী উল্লেখযোগ্য নাটক তুলসী লাহিড়ীর 'মায়ের দাবী' (দুর্গাদাস—শান্তিগুপ্তা—জহর গঙ্গোপাধ্যায় —তুলসী লাহিড়ী—সত্য মুখোপাধ্যায়)। ১৯৪২ সনে শরৎ চট্টোপাধ্যায় রঙমহল 'লীজ' লইলেন। এই বৎসরের দুইখানি নাটক বিশেষ জনপ্রিয়তা অর্জন করে, প্রথমটি মহেন্দ্র গুপ্তের 'মাইকেল' (অহীন্দ্র চৌধুরী—রাণীবালা—সন্তোষ সিংহ), এবং দ্বিতীয়টি হইল অয়স্কান্ত বক্সীর 'ভোলা মাষ্টার' (অহীন্দ্র চৌধুরী—রাণীবালা)। ইহার পর যে নাটকখানি নাট্যরসিক মহলে স্মরণীয় হইয়া ছিল তাহা হইল দেবনারায়ণ গুপ্ত কৃত শরৎচন্দ্রের কাহিনীর নাট্যরূপ 'রামের সুমতি',। এই নাটক অভিনীত হইল ১৯৪৪ সনে, প্রধান দুটি চরিত্রে অভিনয় করতেন বুদ্ধদেব ও সুহাসিনী। এই বৎসরের শেষভাগে তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়ের 'বিংশ শতাব্দী, মঞ্চস্থ হয়।

দ্বিতীয় মহাযুদ্ধোত্তর কালে পেশাদারী রঙ্গালয়গুলিতে কিছু পরিমাণ অচল অবস্থার সৃষ্টি হয়। তাহা সত্বেও এই সময়ে রঙমহল কয়েকটি উত্তমশ্রেণীর নাটক পরিবেশন করিয়া নাট্যামোদিগের তৃপ্তি সাধন করেন, যথা—'পণ্ডিত মশাই' 'নিষ্কৃতি' (রাণীবালা—জহর গঙ্গোপাধ্যায়

—প্রভা), 'বড় বৌ' 'আদর্শ হিন্দু হোটেল' (ধীরাজ ভট্টাচার্য—সাবিত্রী চট্টোপাধ্যায়।

১৯৫৪ সনে হেমন্ত বন্দ্যোপাধ্যায় ও নলিনী বন্দ্যোপাধ্যায় নাট্যশালা পরিচালনার দায়িত্ব গ্রহণ করিলেন। এই সময় প্রেক্ষাগৃহে দর্শক-আসনগুলির এবং রঙ্গালয়ের ভিতর ও বাহিরের বহু সংস্কার সাধন করা হইল। এই সংস্কৃত রঙ্গালয়ের উদ্বোধনী নাটক হইল নরেন্দ্রনাথ মিত্রের কাহিনী অবলম্বনে রচিত 'দূরভাষিণী', এই নাটকের প্রধান দুটি নারী-চরিত্রে অভিনয় করিতেন শিপ্রা মিত্র ও প্রণতি ঘোষ। ইহার পর যে নাটকটি অভিনীত হয় তাহা রঙমহলের ৩৭ বছরের ইতিহাসের একটি স্তম্ভস্বরূপ। উহা হইল নীহাররঞ্জন গুপ্তের 'উল্কা' নাটকটি। এই নাটকখানি একাদিক্রমে পাঁচশত রজনী অভিনীত হইবার পর জনপ্রিয়তার মাপকাঠিতে তখনকার দিনে এক রেকর্ড সৃষ্টি করিয়াছিল। ইহার পর ১৯৫৬ সালে মঞ্চস্থ হইল 'শেষ লগ্ন' (কাহিনী মনোজ বসু। নাট্যরূপ ও পরিচালনা বীরেন্দ্রকৃষ্ণ ভদ্র), এবং ১৯৫৭ সালের মাঝামাঝি হইল তারাশঙ্করের 'কবি'। উহার পর অল্প কিছুদিন চলিল মহেন্দ্র গুপ্ত ও সতোন সিংহ রচিত 'কালপুরুষ'। ১৯৫৮ সালের প্রথমদিকে নীহাররঞ্জন গুপ্তের 'মায়ামৃগ' মঞ্চস্থ হয়। এই নাটকে বহুদিন পর সরযূবালা রঙমহল মঞ্চে পুনরায় দেখা দিলেন। এই নাটকে একটি বিশিষ্ট নারীচরিত্রে প্রভাদেবীর কন্যা কেতকী দেবী অভিনয় করিয়া দর্শকসমাজের বিশেষ প্রশংসা অর্জন করেন।

১৯৫৯ সালের প্রথমদিকে নাট্যকার-পরিচালক-অভিনেতা তরুণ রায় রঙমহলে যোগদান করেন। প্রথমে তিনি স্বরচিত সামাজিক নাটক 'এক মুঠো আকাশ' এবং ১৯৫৯ সালের শেষে রহস্য-নাটক 'এক পেয়ালা কফি' মঞ্চস্থ করেন। অতঃপর তরুণ রায় রঙমহল ছাড়িয়া যান। রঙমহল কর্তৃপক্ষ এইসময় নূতন নাটক সন্ধানে ব্রতী হইলেন ('সাহেব বিবি গোলাম' কাহিনী : বিমল মিত্র : নাট্যরূপ শচীন সেনগুপ্ত পরিচালনা বীরেন্দ্র কৃষ্ণ ভদ্র অতঃপর অধ্যাপক সুশীল মুখোপাধ্যায় রচিত সামাজিক নাটক 'অনর্থ' বীরেন ভদ্রের পরিচালনায় মঞ্চস্থ করেন। উহার পরবর্তী নাটক নীহাররঞ্জন গুপ্তের 'চক্র' সলিল সেনের পরিচালনায় মঞ্চস্থ হয়, ১৯৫৯ সালের শেষভাগে রঙমহলের কর্তৃপক্ষ ও শিল্পিবৃন্দের মধ্যে নাট্যশালার পরিচালনা লইয়া

কিঞ্চিৎ মতবিরোধ দেখা দেয় এবং শিল্পিগণ রঙ্গালয়ে অবস্থান ধর্মঘট করেন। প্রায় মাসখানেক ধর্মঘট চলে এবং রঙমহলের দ্বার দর্শকদের নিকট রুদ্ধ হইয়া যায়। বিশিষ্ট নাট্যকার অভিনেতা ও সাহিত্যিকগের সমবেত প্রচেষ্টায় ধর্মঘট প্রত্যাহারের পথ প্রশস্ত হয় এবং অবশেষে পশ্চিম-বঙ্গের মুখ্যমন্ত্রী ডাঃ বিধানচন্দ্র রায়ের মধ্যস্থতায় উভয়পক্ষের মধ্যে মতানৈক্যের অবসান হয়। ১৯৬২ সালে রঙমহলের শিল্পিগণ অভিনেতা অহয় রায় ও অভিনেত্রী সরযূবালার যৌথ নেতৃত্বে একটি সমবায় সমিতি গঠন করেন এবং কর্তৃপক্ষের নিকট হইতে রঙ্গালয়টি লীজ নেন। ইহাকে রঙমহলের জীবন-ইতিহাসে উত্থান পতনের একটি বিশেষ অধ্যায় বলা যাইতে পারে। শিল্পিগণের পক্ষ হইতে ১৯৫৯ সালে এই সমবায় সমিতির প্রথম নাট্যার্ঘ্য এই রঙ্গালয়েরই পূর্ব-অভিনীত জনপ্রিয় নাটক 'আদর্শ হিন্দু হোটেল' (কাহিনী বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়—নাট্যরূপ : গোপাললাল চট্টোপাধ্যায়)। এই নাটকে বহুদিন পর দর্শকসমাজ যশস্বীনী অভিনেত্রী সাবিত্রী চট্টোপাধ্যায়কে পুনরায় রঙমহলে দেখিতে পাইলেন। ইহার পর অভিনীত নাটকগুলির নাম হইল 'অনর্থ' (সুশীল মুখোপাধ্যায়), 'স্বীকৃতি' (সলিল সেন), 'টাকার রং কালো', 'নাম-বিভ্রাট' (আলো দাসগুপ্ত) ও 'নহবৎ' (সত্য বন্দ্যোপাধ্যায়) প্রভৃতি।

— ——

বিশ্বরূপা

রাজা নবকৃষ্ণ স্ট্রীটের উপর আজ যেখানে বিশ্বরূপা থিয়েটার সগর্বে দণ্ডায়মান সে স্থানটিতে পূর্বে ছিল একটি তেল-কল। তদানীন্তন নাট্যোৎসাহী প্রবোধচন্দ্র গুহ ঐ তেল-কলটির বিলোপ সাধন করিয়া তথায় একটি রঙ্গালয় স্থাপনের স্বপ্ন দেখেন, তাঁহারই আন্তরিক প্রচেষ্টা ও উদ্যমে ১৯৩১ সালের ১৪ই মার্চ্চ তারিখে নাট্যনিকেতন জন্মলাভ করে। এই নাট্যনিকেতনই পরে শ্রীরঙ্গম নামে নাট্যাচার্য শিশির কুমার ভাদুড়ীর নাট্যসাধনার পাদপীঠ হইয়া দাঁড়ায় এবং ১৯৫৬ সালে বিশ্বরূপা নামে নবজন্ম লাভ করে এবং দেশের নাট্যামোদিগণের নিকট নাটক পরিবেশনের দায়িত্ব গ্রহণ করে। সুতরাং রঙ্গালয়টি বয়সে রঙমহলের সমান হইলেও বিশ্বরূপার বয়স বর্তমানে মাত্র ১৮ বছর।

যতীন্দ্র সিংহের উপন্যাস অবলম্বনে হেমেন্দ্র রায় রচিত 'ধ্রুবতারা' নাট্যনিকেতনের প্রথম অর্ঘ্য। এই নাটকে অংশগ্রহণ করিতেন মনোরঞ্জন ভট্টাচার্য, নির্মলেন্দু লাহিড়ী, মণি ঘোষ, শেফালিকা, আশালতা, নীহারবালা প্রভৃতি। ইহার পর রবীন্দ্রনাথের 'মুক্তির উপায়' ও মন্মথ রায়ের 'সাবিত্রী' নাটক মঞ্চস্থ হয়। পরবর্তী নাটক শচীন সেনগুপ্ত রচিত 'ঝড়ের রাতে' দর্শকমহলে যথেষ্ট সাড়া জাগায়। সেতু সেন প্রযোজিত এই নাটকে অভিনয় করিতেন নির্মলেন্দু, নীহারবালা, সুশীলা-সুন্দরী প্রমুখ শিল্পিবৃন্দ। সুশীলাদেবীর অভিনয় এবং সেতুসেনের আলোর খেলার উৎকর্ষতাই প্রধানতঃ এই নাটকটিকে জনপ্রিয়তার পথে আগাইয়া দেয়। পরবর্তী নাটকেও (নজরুল ইসলাম রচিত 'আলেয়া') আলোক সম্পাতে সতু সেন তাঁহার দক্ষতার স্বাক্ষর রাখিয়া যান। এই নাটকে অভিনয় করিতেন ভূমেন রায়, ধীরাজ ভট্টাচার্য প্রভৃতি। ১৯৩২ সালে জলধর চট্টোপাধ্যায় রচিত 'আঁধারে আলো' এবং শচীন সেনগুপ্ত রচিত

'সতীতীর্থ' মঞ্চস্থ হয়। ইহার পর শিশির ভাদুড়ী নাট্যনিকেতনে যোগদান করেন। এই বছরই 'চন্দ্রশেখর' এবং 'মহাপ্রস্থান' নাটকদ্বয় মঞ্চস্থ হয়, (অভিনয় করেন শিশির ভাদুড়ী, কঙ্কাবতী, যোগেশ চৌধুরী, নীহারবালা)।

১৯৩৩ সালে যে দুইটি নাটক নাট্যনিকেতনের গৌরব বৃদ্ধি করিতে সমর্থ হয় তাহা হইল 'জননী' (শচীন সেনগুপ্ত) এবং 'মা' (অনুরূপা দেবী)। এই বছরটি নাট্যনিকেতনের ইতিহাসে 'মা-জননী'র বছর। 'মা' নাটকে অভিনয় করিতেন অহীন্দ্র চৌধুরী, নির্মলেন্দু লাহিড়ী, মনোরঞ্জন ভট্টাচার্য, নীহারবালা, সরযূবালা, চারুশীলা, মনোরমা, রাণীবালা প্রভৃতি। ১৯৩৪ হইতে ১৯৩৫ এই দুই বছরে অভিনীত হইল:—'স্বর্ণলঙ্কা' (শিবপ্রসাদ কর), 'পূর্ণিমা মিলন' (যোগেশ চৌধুরী), 'জন্মতিথি' (প্রভাবতী দেবীর উপন্যাস অবলম্বনে), 'চক্রব্যূহ' (মনোরঞ্জন ভট্টাচার্য), 'খনা' (মন্মথ মজুমদার), 'ব্রতচারিণী' (প্রভাবতী রায়), 'নরদেবতা' (শচীন সেনগুপ্ত)। পরবর্তী বছরে ক্যালকাটা থিয়েটার্স লিমিটেড্ নাট্যনিকেতন পরিচালনার ভার গ্রহণ করেন। বঙ্গালয় প্রায় দুই বছর তাঁহাদের পরিচালনাধীন ছিল। এই সময়ে প্রযোজিত হইল 'কেদার রায়' (রমেশ গোস্বামী), 'মোগল মসনদ' (সুধীন্দ্র রাহা), 'গোরা' ও 'বভ্রুবাহন'।

১৯৩৭ সালে প্রবোধ গুহ মহাশয় পুনরায় বঙ্গালয়ের কর্তৃত্ব গ্রহণ করেন। ইহার পর বঙ্গালয়টি নাট্যনিকেতন নাম নিয়ে আর মাত্র পাঁচ বছর অতিবাহিত করে। এই সময়ের মধ্যে অভিনীত হইল 'সিরাজদ্দৌলা' (শচীন সেনগুপ্ত), 'মীরকাশিম' (মন্মথ রায়)। শেষোক্ত নাটকে অভিনয় করিতেন নরেশ মিত্র, ছবি বিশ্বাস, নীহারবালা প্রভৃতি। ইহা ছাড়া মঞ্চস্থ হইল 'মহামায়ার চর' ও 'পরিণীতা' (যোগেশ চৌধুরী), 'ভারতবর্ষ' (শচীন সেনগুপ্ত), 'কালিন্দী' (তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়)। ১৯৩৯ সালে শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত 'পথের দাবী' মঞ্চস্থ হয়। প্রধান চরিত্রে অভিনয় করিতেন অহীন্দ্র চৌধুরী। এই নাটক বিশেষ জনপ্রিয়তা অর্জন করে, কিন্তু সরকারী নির্দেশে অল্পকয়দিন পরই এই নাটকের অভিনয় বন্ধ হইয়া যায়।

ইহরে পরবর্তী পর্যায়ে নাট্যনিকেতনে নাট্যাচার্যের আবির্ভাব। বঙ্গালয়টির জীবনে ১৯৪১ সাল একটি গুরুত্বপূর্ণ এবং ঐতিহাসিক বছর

বলা যায়। এই বছরের শেষে শিশির কুমার ভাদুড়ী রঙ্গালয়টির ভার নিলেন। প্রথমেই তিনি রঙ্গালয়ের নূতন নাম দিলেন। নাট্যনিকেতনের নাম বদলাইয়া নূতন নাম হইল শ্রীরঙ্গম! 'জীবনরঙ্গ' (তারা মুখোপাধ্যায়) নাটক দিয়া শ্রীরঙ্গমের উদ্বোধন হইল। পরের বছর 'উড়ো চিঠি' (নিতাই ভট্টাচার্য) এবং 'দেশবন্ধু' (মনোরঞ্জন ভট্টাচার্য) এই দুইখানি নাটক মঞ্চস্থ হইল। ১৯৪৩ হইতে ১৯৪৫ এই তিন বছরে প্রযোজিত কয়েকটি উল্লেখযোগ্য নাটক হইল—'মাইকেল' (শিশির কুমার, সুরুচিবালা), 'বিপ্রদাস' (শিশির কুমার, বিশ্বনাথ ভাদুড়ী, মলিনা দেবী), বিধায়ক ভট্টাচার্যের 'তাইতো' মনোরঞ্জন ভট্টাচার্যের 'বন্দনার বিয়ে' এবং শরৎচন্দ্রের 'বিন্দুর ছেলে' (নাট্যরূপ-দেবনারায়ণ গুপ্ত)।

১৯৪৫ সালে গণনাট্য সংঘ নূতন ভাবধারায় রচিত দুইটি নাটক অভিনয় করেন। এই নাটকদ্বয়ের নাম 'জবানবন্দী' ও 'নবান্ন' (বিজন ভট্টাচার্য্য)। 'নবান্ন' নাটকের মাধ্যমে দর্শকসমাজ কয়েকজন প্রতিভাবান শিল্পীর সন্ধান পাইলেন। ইঁহারা আজও তাঁহাদের অসামান্য অভিনয়-প্রতিভা দ্বারা নাট্যপিপাসু দর্শকদিগের আনন্দ দান করিতেছেন। ইঁহারা হইলেন শম্ভু মিত্র, তৃপ্তি মিত্র (ভাদুড়ী), গঙ্গাপদ বসু ও শোভা সেন।

পরবর্তী বৎসরে তুলসী লাহিড়ী রচিত 'দুঃখীর ইমান' নাটকখানি শিশির ভাদুড়ীর পরিচালনায় মঞ্চস্থ হয় এবং ইহার ফলে বাঙলার নাট্য-ধারায় নূতন শক্তির সঞ্চার হইল। শিশির কুমার অবশ্য এই নাটকে স্বয়ং অভিনয় করেন নাই। ইহার পর কিছুদিন ধরিয়া শ্রীরঙ্গম নাট্য-শালায় পুরাতন অথচ বিখ্যাত নাটকগুলিই প্রযোজিত হইতে থাকে। তবে নূতন হিসাবে প্রেমাঙ্কুর আতর্থী রচিত 'তখৎ-এ-তাউস' নাটক-খানির নাম উল্লেখ করা যাইতে পারে। এই নাটকে স্বয়ং শিশির কুমার জাহান্দার শা-র চরিত্রে অভিনয় করিতেন।

'দুঃখীর ইমান' প্রযোজনা করিবার দশ বৎসর পরে ১৯৫৬ সালের জানুয়ারী মাসে নাট্যাচার্য শিশির ভাদুড়ী শ্রীরঙ্গম হইতে বিদায় গ্রহণ করেন। রঙ্গালয় পরিচালনার দায়িত্ব গ্রহণ করেন দক্ষিণেশ্বর সরকার ও রাসবিহারী সরকার। মালিক পরিবর্তন হইবার সঙ্গে সঙ্গে নাট্যশালার নূতন নামকরণ হইল 'বিশ্বরূপা'। ১৯৫৬ সালের পহেলা জুন তারাশঙ্কর

বন্দ্যোপাধ্যায়ের 'আরোগ্য-নিকেতন' নাটক দিয়া বিশ্বরূপার উদ্বোধন করা হইল। এই নাটকে শশী কম্পাউণ্ডারের চরিত্রে কালী বন্দ্যোপাধ্যায়ের অনবদ্য চরিত্রাভিনয় দর্শকসমাজ ভুলিতে পারেন নাই। তবে নাটক হিসাবে বিশেষরূপে মঞ্চসাফল্য লাভ করিতে না পারায় এই নাটক অধিক দিন চলে নাই। ১৯৫৭ সালে 'ক্ষুধা' (বিধায়ক ভট্টাচার্য্য রচিত) নাটকখানি মঞ্চস্থ হইল। এই নাটকের প্রযোজনাই বিশ্বরূপাব সাফল্যের প্রথম ধাপ। ১৯৫৯ সালের আগষ্ট মাস পর্যন্ত একাদিক্রমে ৫৭৩ রজনী অভিনীত হইয়া প্রদর্শনকালের স্থায়ীত্বের দিক হইতে 'ক্ষুধা' তৎকালীন ভারতীয় রঙ্গমঞ্চে এক নূতন নজির স্থাপন করিল। ১৯৫৮ সালের প্রথম ভাগে বিশ্বরূপা কর্তৃপক্ষ দেশে নাট্য-উন্নয়নের উদ্দেশ্যে এক পরিকল্পনা গ্রহণ করিলেন। এই পরিকল্পনা অবিলম্বে কার্যকারী হইল এবং ইহার মাধ্যমে কর্তৃপক্ষ নাট্য-অন্দোলনের ব্যাপক প্রসারের চেষ্টায় ব্রতী হইলেন। এই সংস্থার উদ্যোগে বঙ্গ নাট্যসাহিত্য সম্মেলন আহূত হইল। ১৯৫৯ সালের জানুয়ারী মাসে বিশ্বরূপা একটি শিশুনাট্য শাখা খুলিল। এই শাখায় 'মৌমাছি' রচিত ও পরিচালিত শিশুনাট্য 'মায়া-ময়ূর' প্রতি রবিবার সকালে অভিনীত হইত। এই শাখায় অংশগ্রহণের ক্ষেত্রে শিশুশিল্পীদিগের অভিভাবকদিগের নিকট বিশেষ সাড়া পাওয়া গেল, কিন্তু মাত্র আট মাস চলিবার পর নাটকখানির অভিনয় বন্ধ হইয়া যায়। এই বৎসরেই অক্টোবর মাসে বিশ্বরূপার পরবর্তী অবদান 'সেতু'র (কাহিনী—কিরণ মৈত্র : নাট্যরূপ বিধায়ক ভট্টাচার্য) আবির্ভাব। ১৯৬১ সালের মার্চ মাসে একাদিক্রমে ৬০০ রজনী অভিনীত হইবার পর 'সেতু' ভারতীয় রঙ্গমঞ্চে এক নূতন রেকর্ড স্থাপন করে। এ নাটকে নায়ক নায়িকার ভূমিকায় অভিনয় করেন প্রথমে অসিতবরণ ও তৃপ্তি মিত্র এবং পরে অসীমকুমার ও তৃপ্তি মিত্র। 'ক্ষুধা' এবং 'সেতু' এই দুইটি নাটকের পরিচালনার দায়িত্ব বহন করেন নটশেখর নরেশ মিত্র। ইহার পর অভিনীত হয় 'লগ্ন', 'রঙ্গিনী, 'আগন্তুক' প্রভৃতি।

পরিভাষা

(বাংলা—ইংরেজী)

অগ্নি-যবনিকা—Fire Curtain
অতি-বেগুনী—Ultra-violet
অধোগামী যবনিকা—Tableau Curtain
অনুভূমিক—Horizontal
অবলোহিত—Infra-red
অভিনয় পট—Act Curtain
অভিসারী—Convergent
অভিক্ষেপণ—Projection
অক্ষদণ্ড—Pivot
আকাশপট—Cyclorama
আঘাত-কম্পন—Percussion
আচারবাদ—Formalism
আধা-জোড়া—Halved-joint
আপতন—Incidence
আবেষ্টনী পট—Enclosure drapery
আমেজ—Tone
আল-জোড়া—Tenon
আলোক পরিকল্পনা—Light plot
আস্তর—Lining
ইঙ্গিত প্রথা—Cue-system
ইঙ্গিতবাদ—Impressionism
উইঞ্চ—Winch
উচ্চাঙ্গ—Classical
উড্ডয়ন-খাদ—Fly-well
উদাসীন (বর্ণ)—Neutral (colour)
উপরিস্থিতি—Overlap
উল্লম্ব—Vertical
ঊর্ধ্বকুঠুরী—Fly loft
ঊর্ধ্বপট—Fly
ঊর্ধ্বপিণ্ড—Loft block
ঊর্ধ্ববন্ধনী—Batten
ঊর্ধ্বমঞ্চ—Upstage
ঊর্ধ্বগমঞ্চ—Trolly stage
কপিকল—Pulley
কীলক গবাদ—Pin rail
কুলুপ গরাদ—Locking rail
কেশকার—Dresser
কৌশল—Technique
ক্রমনিম্নমঞ্চ—Ramp stage
ক্রমোচ্চমঞ্চ—Raked stage
খাঁজ-জোড়া—Mortise-joint
গঠন—Composition

গঠনযোগ্যতা—Plasticity
গভীর মঞ্চ—Depth stage
গলনাঙ্ক—Melting-point
গীতিনাট্য—Opera
গোবরাট—Sill iron
গ্রিডাযারণ, গ্রীড্—Gridiron, Grid
গ্রোমেট—Grommet
ঘনক—Cube
ঘূর্ণনমঞ্চ—Revolving stage
চক্র—Wagon
চক্রমঞ্চ—Wagon stage
চক্রস্থমঞ্চ—Truck stage
চলন্ত গৃহমঞ্চ—Mansion stage
চাকৃতি—Disc
চিত্রাকার মঞ্চ—Picture-frame stage
ছুরিকা মঞ্চ—Jack-knife stage
ছায়া মূর্তি—Silhouette
জমকবাদ—Theatricalism
ঝোলা-বারান্দা—Balcony
টান—Tension
ডানমঞ্চ—Stage right
তথ্য-পরিবেশক রঙ্গালয়—Repertory Theatre
তড়িৎ ফলক—Switch board
তান—Tension
তালি—Patch
তির্যক—Transverse
ত্রিমাত্রিক—Three-dimensional
দর্শন রেখা—Sight line
দড়াদড়ি খাটান—Rigging
দৃশ্য—Scene
দৃশ্যপট—Scenery
দৃশ্যপটাংশ—Flat
দৃশ্য সঞ্চালক—Scene-shifter
দৃষ্টি-সমতা—Eye-level
ধীবগামী দৃশ্য—Sliding scenery
নক্শাকারী—Draftsman
নাট্যপীঠ—Acting area
নাট্য-শৈলী—Dramaturgy
নাট্যমঞ্চ—Stage
নাট্যশালা—Theatre
নারঙ্গ (রঙ)—Orange (colour)
নেপথ্য—Back stage
নেপথ্যগৃহ—Green room
নির্দেশবাতি—Spot light
নির্দেশ রেখা—Reference lines
নিম্নমঞ্চ—Down stage
নিম্নগমঞ্চ—Sinking stage
পটাংশ—Flat
পটখণ্ড—Unit
পটপথ—Tracks
পটভূমিকা—Background
পথপ্রদর্শক—Usher
পথমঞ্চ—Hanamichi
পর্দা—Drapery

পশ্চাৎপট—Backdrop
পরিলেখ—Outline
পরিশোষণ—Absorption
পরিব্যাপ্তি—Diffusion
পাকা মহলা—Dress rehearsal
পাদপ্রদীপ—Footlight
পার্শ্বপট—Tormentor
পার্শ্বরেখা—Contour
পেটিকামঞ্চ—Boxed-in-stage
পুনঃসঞ্চালন—Recirculation
প্রকাশবাদ—Expressionism
প্রতিক্রিয়া—Effects
প্রতিসাম্য—Symmetry
প্রতীকবাদ—Symbolism
প্রবেশপত্রাগার—Box Office
প্রবেশ কক্ষ—Lobby
প্রধান পট—Grand drape
প্রযুক্তি—Technique
প্রযুক্তিবিদ্যা—Technology
প্রস্থচ্ছেদ—Cross-section
প্রিজ্‌ম্—Prism
প্রেক্ষাগৃহ—Auditorium
বর্ণ-বিজ্ঞান—Chromatics
বর্ণালীরেখা—Spectrum band
বর্ধিতমঞ্চ—Apron
বহির্বন্ধনী—Outrigger
বহির্মঞ্চ—Wing
বহুদৃশ্য-রীতি—Multiple setting
বামমঞ্চ—Stage left
বাহিরের রেখা—Outline
বাস্তববাদ—Realism
বাস্তব-বিভ্রম—Illusion
বিশ্রামস্থান—Lounge
বিক্ষেপ—Deflection
বুনট সৃষ্টি—Webbing
বৈশিষ্ট্যবাদ—Stylism
ভিতের নক্‌শা—Ground plan
ভোজনাগার—Cafe
মঞ্চকর্মী—Stage hand
মঞ্চগহ্বর—Trap
মঞ্চতল—Stage floor
মঞ্চদ্রব্য—Stage property
মঞ্চনির্দেশ—Stage direction
মঞ্চপ্রথা—Convention
মঞ্চবাহির—Offstage
মঞ্চবিজ্ঞান—Stagecraft
মঞ্চমুখ—Proscenium
মঞ্চমুখ তোরণ—Proscenium arch
মঞ্চসজ্জা—Decor
মঞ্চস্থমঞ্চ—Ekkuklema, Exostra
মঞ্চাধ্যক্ষ—Stage manager
মধ্যপথ—Aisles
মহলাঘর—Rehearsal room
মাচান—Platform
মিশ্র দৃশ্যপট—Complex set
মূক যবনিকা—Tableau Curtain
মূল তক্তা—Stock lumber
যন্ত্র—Apparatus
যন্ত্রবিদ্যা—Engineering
যন্ত্রশিল্পী—Engineer

যন্ত্রীঘর—Orchestra pit
যন্ত্রীদল—Orchestra
যবনিকা—Curtain
রঞ্জক—Pigment
বজ্জুসাবি—Tie lines
বম্যনাটক—Melodrama
রূপ-পেটিকা—Make-up box
রূপশিল্পী—Make-up artist
রূপসজ্জা—Make-up
বৈখিক ফুট—Linear foot
লম্বালম্বি জোড়া—Scarf-joint
লেখ—Graph
শব্দক্ষেপণ—Sound projection
শিকল থলি—Chain pocket
শীর্ষপট—Fly, Teaser
শীর্ষপিণ্ড—Head block
সঞ্চারীপট—Traveller Curtain
স্পষ্ট—Positive
স্বভাববাদ—Naturalism
সমকেন্দ্র—Concentric
সম্মেলন—Combination
সম্মুখপট—Drop
সমপরিমাপ বিশিষ্ট—Isometric
সমভাব—Counterweight
সমরূপতা—Uniformity
সমাহবণ—Concentration
সাজঘব—Make-up room
সাধিত্র—Apparatus, Tool
সবল বাস্তববাদ—Simplified realism
সিল্যুযেট্—Silhouette
স্থানাঙ্ক—Co-ordinate
সুদূব নিযন্ত্রণ—Remote control
সূচী—Index
সংপৃক্তি—Saturation

পরিভাষা

(ইংরেজী—বাংলা)

Absorption—পবিশোষণ
Acting area—নাট্যপীঠ
Act Curtain—অভিনয় পট
Aisles—মধ্যপথ
Apparatus—যন্ত্র, সাধিত্র
Apron—বর্ধিত মঞ্চ
Auditorium—প্রেক্ষাগৃহ
Back drop—পশ্চাৎপট
Bockground—পটভূমিকা
Back stage—নেপথ্য
Balcony—ঝোলা-বাবান্দা
Batten—ঊর্ধ্ববন্ধনী
Boxed-in-stage—পেটিকামঞ্চ
Box Office—প্রবেশপত্রাগাব
Cafe—ভোজনাগার
Chain pocket—শিকল থলি

Chromatics—বর্ণ-বিজ্ঞান
Classical—উচ্চাঙ্গ, ধ্রুপদী
Combination—সম্মেলন
Complex set—মিশ্র দৃশ্যপট

Composition—গঠন
Concentration—সমাহরণ
Concentric—সমকেন্দ্র
Contour—পার্শ্বরেখা
Convention—মঞ্চপ্রথা
Convergent—অভিসারী
Co-ordinate—স্থানাঙ্ক
Counterweight—সমভার
Cross-section—প্রস্থচ্ছেদ
Cube—ঘনক
Cue-system—ইঙ্গিত প্রথা
Curtain—যবনিকা
Cyclorama—আকাশপট
Decor—মঞ্চসজ্জা
Deflection—বিক্ষেপ
Depth stage—গভীর মঞ্চ
Diffusion—পরিব্যাপ্তি
Disc—চাকৃতি
Down stage—নিম্নমঞ্চ

Draftsman—নক্শাকারী
Dramaturgy—নাট্য-শৈলী
Drapery (Drapes)—পর্দা
Dresser—কেশকার
Dress rehearsal—পাকা মহলা

Drop—সম্মুখপট
Effect—প্রতিক্রিয়া
Ekkuklema—মঞ্চস্থমঞ্চ
Enclosure drapery—আবেষ্টনী পট

Engineer—যন্ত্রশিল্পী
Engineering—যন্ত্রবিদ্যা
Exostra—মঞ্চস্থমঞ্চ
Expressionism—প্রকাশবাদ
Eye-level—দৃষ্টিসমতা
Fire Curtain—অগ্নি-যবনিকা
Flat—দৃশ্যপটাংশ, পটাংশ
Fly—শীর্ষপট, ঊর্ধ্বপট
Fly loft—ঊর্ধ্ব কুঠরী
Fly well—উড্ডয়ন খাদ
Foot light—পাদপ্রদীপ
Formalism—আচারবাদ
Grand drape—প্রধান পট
Graph—লেখ
Green room—নেপথ্য-গৃহ
Gridiron—গ্রীডায়ারণ, গ্রীড্
Grommet—গ্রোমেট
Ground plan—ভিতের নক্শা
Guillotine Curtain—অধোগামী যবনিকা

Halved-joint—আধা-জোড়া
Hanamichi—পথমঞ্চ
Head block—শীর্ষপিণ্ড
Horizontal—অনুভূমিক
Illusion—বাস্তব-বিভ্রম

Impressionism—ইঙ্গিতবাদ
Incidence—আপতন
Index—সূচী
Infra-red—অবলোহিত
Isometric—সমপরিমাপ বিশিষ্ট
Jack-knife stage—ছুরিকামঞ্চ
Light plot—আলোক পরিকল্পনা
Linear foot—রৈখিক ফুট
Lining—আস্তর

Lobby—প্রবেশ কক্ষ
Locking rail—কুলুপ গরাদ
Loft Block—ঊর্ধ্ব পিণ্ড
Lounge—বিশ্রাম-স্থান
Make up—রূপসজ্জা
Make up artist—রূপশিল্পী
Make up box—রূপপেটিকা
Make up room—সাজঘর
Mansion stage—চলন্ত গৃহমঞ্চ
Melodrama—রম্য নাটক
Melting-point—গলনাঙ্ক
Mortise-joint—খাঁজ-জোড়া
Multiple setting—বহুদৃশ্য রীতি
Naturalism—স্বভাববাদ
Neutral (colour)—উদাসীন (বর্ণ)
Offstage—মঞ্চ বাহির
Opera—গীতি-নাট্য

Orange (colour)—নারঙ্গ
Orchestra—যন্ত্রীদল
Orchestra pit—যন্ত্রীঘর
Outrigger—বহির্বন্ধনী
Outline—পরিলেখ, বাহিরের রেখা
Overlap—উপরিস্থিতি
Patch—তালি
Percussion—আঘাত-কম্পন
Plasticity—গঠনযোগ্যতা
Platform—মাচান
Picture-frame stage—চিত্রাকার মঞ্চ

Pigment—রঙ্গক
Pin rail—কীলক গরাদ
Pivot—অক্ষদণ্ড
Positive—স্পষ্ট
Prism—প্রিজ্‌ম্
Projection—অভিক্ষেপণ
Proscenium—মঞ্চমুখ
Proscenium arch—মঞ্চমুখ তোরণ
Pulley—কপিকল
Raked stage—ক্রমোচ্চ মঞ্চ
Ramp stage—ক্রমনিম্ন মঞ্চ
Realism—বাস্তববাদ
Recirculation—পুনঃ সঞ্চালন
Reference lines—নির্দেশ রেখা
Rehearsal room—মহলা-ঘর
Remote control—সুদূর নিয়ন্ত্রণ
Repertory theatre—তথ্য পরিবেশক রঙ্গালয়

Revolving stage—ঘূর্ণন মঞ্চ
Rigging—দড়াদড়ি খাটান

Saturation—সংপৃক্তি
Scarf-joint—লম্বালম্বি জোড়া
Scene—দৃশ্য
Scenery—দৃশ্যপট
Scene-shifter—দৃশ্য সঞ্চালক
Sight line—দর্শন রেখা
Silhouette—সিল্যুয়েট, ছায়া-মূর্তি
Sill iron—গোবরাট
Simplified realism—সরল বাস্তববাদ
Sinking stage—নিম্নগমঞ্চ
Sky—শীর্ষপট
Sliding scenery—ধীরগামী দৃশ্য
Sound projection—শব্দক্ষেপণ
Spectrum band—বর্ণালী-রেখা
Spot light—নির্দেশ বাতি
Stage—নাট্যমঞ্চ
Stagecraft—মঞ্চ-বিজ্ঞান
Stage direction—মঞ্চ-নির্দেশ
Stage floor—মঞ্চ তল
Stage left—বাম মঞ্চ
Stage hand—মঞ্চ কর্মী
(Stage) property—মঞ্চ দ্রব্য
Stage right—ডান মঞ্চ
Stage manager—মঞ্চাধ্যক্ষ
Stock Lumber—মূলতক্তা
Switch board—তড়িৎ-ফলক
Stylism—বৈশিষ্ট্যবাদ
Symbolism—প্রতীকবাদ
Symmetry—প্রতিসাম্য
Tableau Curtain—মূক যবনিকা
Teaser—শীর্ষপট
Technique—প্রযুক্তি, কৌশল
Technology—প্রযুক্তিবিদ্যা
Tenon—আল-জোড়া
Theatre—নাট্যশালা
Theatricalism—জমকবাদ
Tie lines—রজ্জুসারি
Three-dimensional—ত্রিমাত্রিক
Tone—আমেজ
Tormentor—পার্শ্বপট
Tracks—পটপথ
Transverse—তির্যক
Traveller Curtain—সঞ্চারী পট
Tension—তান, টান
Trap—মঞ্চ-গহ্বর
Trolly stage—ঊর্ধ্বগমঞ্চ
Ultraviolet—অতিবেগুনী
Uniformity—সমরূপতা
Unit—পটখণ্ড
Upstage—ঊর্ধ্বমঞ্চ
Usher—পথপ্রদর্শক
Vertical—উল্লম্ব
Wagon—চক্র
Wagon stage—চক্র-মঞ্চ
Webbing—বুনট সৃষ্টি
Wings—বহির্মঞ্চ
Winch—উইঞ্চ

গ্রন্থ-বিবরণী

Adams, John Cranford	The Globe Playhouse : Its design & equipment.
Appia, Adolphe	A Portfolio of Reproductions
Burris-Meyer, Elizabeth	Color & Design in the Decorative Arts.
Cheney, Sheldon	Stage Decoration.
Helvenston, Harold	Scenery.
Jones, Robert Edmond	Drawings for the Theatre.
Nicoll, Allardyce	The Development of the Theatre.
Phillippi, Herbert	Stagecraft and Scene Design.
Sheringham, George & James Laver	Design in the Theatre.
Watkins, Charles Law	The Language of Design.
Simonson, Lee	The Stage is set.
Hewitt	Art and Craft of Play Production.
Craig, Edward Gordon	Scene.
Graves, Maitland E.	The Art of Color & Design.
Isaac, Edith J. R.	Architecture for the New Theatre.
Kernodle, George	From Art to Theatre.
Albright, Halstead & Mitchel	Principles of Theatre Art.

———